

©Алекс Введенский

Свободная энергия

Сборник статей по Новой Энергетике



©А.И. Введенский.
Сборник статей по Новой Энергетике
Москва, Россия, 2023

*Сборник может быть основой создания учебника по новой энергетике
и альтернативной технике*

©А.И. Введенский.
Сборник статей по Новой Энергетике
Москва, Россия, 2023

*Сборник предназначен
для физиков, энергетиков, ученых различных специальностей,
для преподавателей, инженеров,
для всех тех, кто интересуется новой энергетикой.
А так же для учащихся средних и высших учебных заведений.*

*В том числе, для учащихся 9-10 классов
общеобразовательной школы*

*Сборник может быть основой создания учебника
по новой энергетике и альтернативной технике
для высших и средних специальных учебных заведений.
В том числе, для учащихся 9-10 классов
общеобразовательной школы.*

*В сборник включены статьи
А.И. Введенского, Н.Н. Громова и других авторов.*

Содержание

Содержание	3
Предисловие	7
Раздел I ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ	9
Глава 1. Свободная энергия	11
1.1. Что такое энергия?	12
1.2. Симметрия и топология действия поля	19
1.3. Симметрия поля и энергетические законы природы	30
1.4. Новая энергетика и принцип бритвы Оккама	35
1.5. Теорема Нетер	37
Глава 2. Генерация свободной энергии	39
2.1. Генерация энергии	41
2.2. Закон генерации свободной энергии	46
2.3. Что такое топливо?	52
2.5. Генерация энергии в классических системах	59
2.6. Генерация энергии в альтернативных системах	63
Раздел II ПРОБЛЕМА ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА	68
Глава 3. Решение проблемы изменения климата	69
3.1. Свободная энергия как решение проблемы изменения климата	71
3.2. Обращение к аудитории США	75
3.3. Новая энергетика и тепловой баланс планеты	79
Раздел III ФОРМАЛИЗАЦИЯ ТЕОРИИ НОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ	86
Глава 4. Теоретические основы новой энергетики и их формализация	88
4.1. Новое понимание энергетических законов природы	90
4.2. Аксиомы действия поля	96
4.3. Вывод энергетических законов природы из аксиом действия поля	106
4.4. Принципы Новой Энергетики	119
4.5. Следствия аксиом действия поля	128
Глава 5. Технология новой энергетики и альтернативной техники	134
5.1. Новая энергетическая парадигма	136
5.2. Теоретические основы новой энергетики и альтернативной техники	141
5.3. Технология альтернативной техники	170

Раздел IV	
КЛАССИЧЕСКАЯ И НОВАЯ ТЕРМОДИНАМИКА	173
Глава 6. ЭНЕРГИЯ И ЭНТРОПИЯ	174
5.1. Отношение новой и классической термодинамики	178
Раздел V	
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПАРАДОКСЫ	188
Глава 7. ПАРАДОКСЫ МЕР ДВИЖЕНИЯ	189
7.1. Виды парадоксов мер движения	192
<p>Что такое энергетические парадоксы?</p> <p>Энергетические парадоксы мер энергии и работы</p> <p>Парадокс системы отсчета</p> <p>Парадокс суперпозиции импульсов</p> <p>Парадокс суперпозиции работы поля</p> <p>Парадокс суперпозиции промежутков времени</p> <p>Парадокс работы</p> <p>Парадокс лифта</p> <p>Парадокс работы потенциального поля</p> <p>Парадокс велосипедиста</p> <p>Фиктивность расчетов</p> <p>Парадокс суперпозиции ускорений</p> <p>Парадокс пружины</p> <p>Парадокс мер движения</p> <p>Парадокс ступеней</p> <p>Парадокс потенциального поля</p> <p>Выводы</p>	
Раздел VI	
СИСТЕМЫ НОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ	203
Глава 8. МЕХАНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ	205
8.1. Асимметрия действия потенциального поля во времени	207
8.2. Механический мотор-генератор компании «Gates»	210
8.3. Механический усилитель мощности	214
8.4. Гравитационно–механические двигатели	218
8.5. Асимметрия сил во вращающемся маховике	224
8.6. Инерционно-механические двигатели (Клемм, Потапов, Шаубергер)	227
8.7. Инерцоиды	234
Глава 9. ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ	237
9.1. Диэлектрическая проницаемость среды и дополнительная энергия	239
9.2. Низкозатратное разделение веществ	244
9.3. Низкозатратное разделение воды (Канарев, Мейер, Браун, Могилевский)	251
9.4. "Топливная ячейка" и "Машина на воде" Стэнли Мейера	256
9.5. Забортная вода как топливо для подводных лодок	259
9.6. Генератор Андреа Росси	264
9.7. Новая термодинамика и электрохимические системы	272
Глава 10. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СИСТЕМЫ	275
10.1. Асимметрия электромагнитного взаимодействия	277
10.2. Альтернативная теория электрических машин	280
10.3. Принцип работы трансформаторов	296

Глава 12. АСИММЕТРИЧНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ (ТРАНСГЕНЕРАТОРЫ)	316
12.1. Асимметричные трансформаторы (трансгенераторы)	318
12.2. Асимметричные трансформаторы в сверхединичных схемах	333
12.3. Резонансные трансформаторы	348
12.4. Трансгенераторы с вращающимся полем	354
Глава 13. СТАТЬИ И РАБОТЫ Н.Н. ГРОМОВА	357
13.1. Новые электрические машины с обмоткой Грамма	359
13.2. Неподвижность магнитного поля	364
13.3. Безопорное движение электромагнитных систем	367
13.4. Трансгенератор	370
Раздел VII УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ <i>UPP – Universal Power Plant, УЭНУ – Универсальная Энергетическая Установка</i>	373
Глава 14. УЭНУ/ UPP И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ	375
14.1. Структура универсальной энергетической установки	376
14.2. Универсальные энергетические установки электромагнитного типа	—
14.3. UPP на основе альтернативных электрических машин	—
14.4. UPP на основе трансгенераторов с вращающимся полем	—
14.5. UPP иных видов	—
14.6. Применение UPP с целью генерации энергии	—
14.7. UPP и решение проблемы изменения климата	—
Глава 15. UPP от «3 TECHNOLOGY»	383
15.1. Универсальная энергетическая установка UPP-001 370	385
15.2. Универсальная энергетическая установка UPP-001 375	390
15.3. Универсальная энергетическая установка UPP-001 380	395
Глава 16. UPP БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ	401
16.1. Бытовая УЭНУ/ UPP установка с мотором-генератором	—
16.1. Бытовая УЭНУ/ UPP установка с трансгенератором	—
Глава 17. UPP ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	402
17.7. Применение UPP для бытовой генерации электроэнергии и тепла	—
17.8. Применение UPP для промышленной генерации электроэнергии и тепла	—
Глава 18. UPP ТРАНСПОРТА	403
18.1. Применение UPP на легковом и грузовом автотранспорте	—
18.2. Применение UPP на пассажирском автотранспорте	—
18.3. Применение UPP в электрических велосипедах, мотоциклах, скутерах	—
18.4. Применение UPP на кораблях и катерах	—
18.5. Применение UPP на железнодорожном транспорте	—
18.6. Применение UPP на электрических самолетах, вертолетах и дронах	—
18.8. Применение UPP для полетов в космос	—

Глава 19. ОПИСАНИЕ НЕКОТОРЫХ УСТРОЙСТВ НОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ 19.1. Генератор «Тестатика»	404 405
Раздел VIII. БЕЗОПОРНЫЕ ДВИГАТЕЛИ Глава 20. БЕЗОПОРНЫЕ ДВИГАТЕЛИ И ДВИЖИТЕЛИ 20.1. Безопорные двигатели и движители инерционного типа 20.2. Безопорные двигатели и движители электромагнитного типа 20.3. Диск Сёрла 20.4. Безопорные электромагнитные движители трансформаторного типа 29.5. Безопорные электромагнитные движители в концепции Мельниченко Заключение	410 — — — — — — —
Раздел IX. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ ПО НОВОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ Список литературы Предметный указатель Аннотация	412 413 415 419



Предисловие

Перед вами сборник статей по Новой Энергетике. Естественно, у Вас возникнет вопрос, что такое есть Новая Энергетика, и чем она отличается от традиционной, классической энергетики и современной физики. В чем состоит суть Новой Энергетики? Суть новой энергетики состоит в том, что поля могут создавать движение, и уничтожать его. Тогда как движение может порождать поля. Ввиду чего, асимметричные поля могут порождать или уничтожать любое количество движения и его мер. В том числе, таких мер движения, как энергия и импульс.

Суть новой энергетики также состоит в том, что если на создание поля тратится меньше движения, чем создается полем, то на выходе возникает как необходимое, так и дополнительное движение. Необходимое движение направляется на повторное создание поля и его потенциала. Тогда как дополнительное движение направляется на полезную нагрузку. Таким образом, поля могут создавать как необходимое, так и дополнительное движение. И это есть суть Новой Энергетики, ее новый взгляд на мир.

Согласно новой энергетике энергия есть мера движения. Кинетическая энергия есть мера движения. Потенциальная энергия и потенциал есть меры способности полей изменять, создавать и ликвидировать движение. Поэтому, как необходимое, так и прибавочное движение, возникающее в сфере новой энергетики, может быть измерено мерой энергии. Впрочем, для этого могут использоваться и другие меры.

Поскольку, энергия является мерой движения, то она может свободно создаваться и уничтожаться полями в виде, как движения, так и в виде потенциала поля, как способности поля создавать или уничтожать движение. Поэтому, исходя из того, что она может, как создаваться, так и уничтожаться. То в новой энергетике энергия, как мера движения, получила название свободной энергии. Что означает то, что эта мера может создаваться или уничтожаться вместе с движением и потенциалом поля, как способностью поля создавать движение.

Кроме того, энергия может сохраняться, при определенных действиях полей, если переход движения в потенциал, и переход потенциала поля в движение является симметричным.

Ввиду чего, в новой энергетике существуют законы как сохранения меры энергии и других мер движения, так и законы их изменения. Так же и создаваемые полями силы могут быть симметричны, или асимметричны. Что зависит от свойств поля создавать движение и от симметрий / асимметрий действия поля на тела и заряды. Ввиду чего, в новой энергетике существуют как законы симметрии, так и асимметрии действия поля и полевого взаимодействия.

Так же существуют законы сохранения и изменения мер движения. В том числе, таких мер движения как энергия и импульс. Эти законы сохранения и изменения мер движения, а так же законы симметрии и асимметрии действия полей и сил являются взаимно дополнительными законами. Поэтому, дополнительными законами к законам сохранения энергии и импульса в новой энергетике выступают законы изменения (не сохранения) энергии и импульса изолированной системы (как мер движения). И эти законы определяются свойствами действующих полей и их симметриями.

Энергетические законы, это законы сохранения и изменения мер движения, в полях. Изучение свойств полей, и получение из них законов сохранения и изменения мер движения, является предметом новой энергетике. То есть новая энергетика это наука о законах сохранения и изменения мер движения в полях и полевых взаимодействиях. Как выяснилось, законы эти зависят от симметрий и асимметрий действия поля. Это и является предметом новой энергетике. Так же как ее предметом является изучение мер движения и законов их изменения полями.

Тогда как практикой новой энергетике является создание таких технических конструкций и таких систем полей, которые бы производили на выходе как необходимый, так и дополнительный потенциал. Или как необходимое, так и дополнительное движение и его меры. Или, если угодно производили бы как необходимую, так и дополнительную энергию или импульс, как меры движения. То есть практикой новой энергетике является монотонное создание или уничтожение мер движения специальными системами поля, реализованными в технических системах, в системах поля и конструкциях.

В частности, это может быть реализовано в электрических машинах и трансформаторах специальной конструкции, которые могут создавать необходимое или дополнительное движение или потенциал поля. То есть энергию и импульс, как меры движения. Подобные конструкции, которые могут создавать дополнительное движение (дополнительную энергию и импульс) или уничтожать энергию и импульс монотонным образом, могут быть созданы в любых формах физического движения, где есть поля. И это так же доказало развитие новой энергетике, как новой научной дисциплины и новой формы технической деятельности человечества.

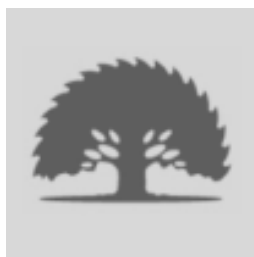
Новая энергетика может решить любые энергетические проблемы. В том числе, проблему изменения климата, проблему ликвидации топливных загрязнений, проблему автономного производства экологически чистой энергии там, где это только потребуется. Таким образом, новая энергетика способна изменить этот мир к лучшему, сделать удобнее и чище. Тогда как изобилие энергии способно решить многие социальные проблемы, которые сейчас неразрешимы или трудно разрешимы ввиду больших затрат. И это так же будет заслуга новой энергетике.

Мы создали этот сборник статей с целью ввести вас в курс дел Новой Энергетики, ее теории, и ее способности создавать устройства, которые могут создавать и ликвидировать движение, и его меры, такие как энергия и импульс, и другие меры. В том числе, импульс может быть создан за счет асимметрии полей, связанных с координатами движущейся системы. Ввиду чего, в новой энергетике могут создаваться двигатели и движители, обладающие ускоренным движением и торможением за счет асимметрии потенциалов внутренних полей. Например, электромагнитных полей Ампера-Лоренца и других полей. И это так же часть новой энергетике, раскрывающая секреты полетов в космос без отброса массы. Поэтому, новая энергетика весьма разнообразна. И чтобы вы смогли изучить ее основы и некоторые конструкции, мы создали этот сборник статей по новой энергетике.

©Алекс Введенский

Раздел I

Теоретические основы новой
энергетики



Изложение парадигмы свободной энергии и
новой энергетики

*Новая энергетическая парадигма
есть парадигма мер движения и изменения их полями*

*В этой парадигме энергия одна из множеств мер движения, созданных человеком.
Интеграл данной меры сохраняется при одних условиях
действия поля, и изменяется при других.*

*Для полей нет ограничений на создание движения и его мер, а также нет ограничений
на их ликвидацию.*

*Поэтому, энергия как мера движения может свободно создаваться и ликвидироваться
полями вместе с самим движением.*

*Тогда как поля с асимметричным потенциалом, действующие циклически,
могут воспроизводить или уничтожать любое количество движения,
и значит любое количество энергии.*

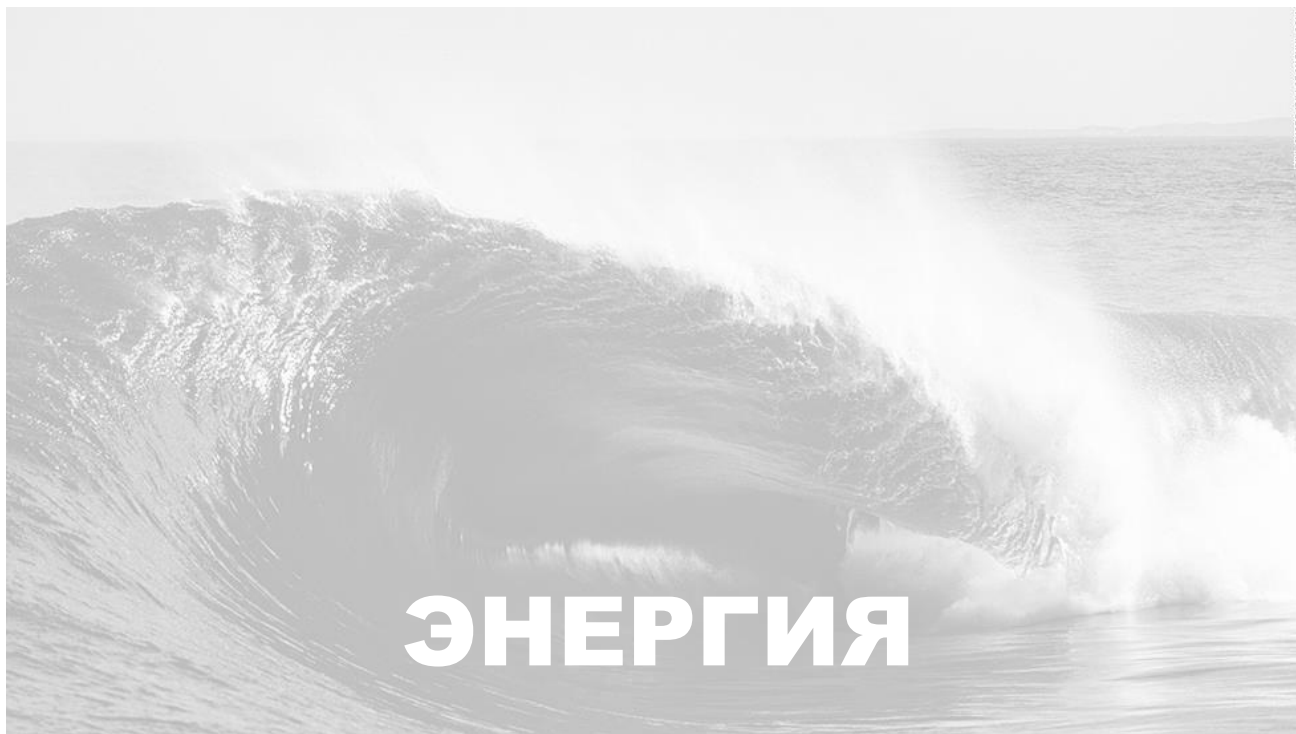
*Данный раздел посвящен ошибочности трактовки понятия
энергии в современной науке и технике, и необходимости выработки нового понятия об энергии
адекватного ее природе и деятельности человека*

Глава 1

Свободная энергия



Раздел. Теоретические основы
новой энергетики



©Александр Введенский

Что такое энергия?

Аннотация. Человечество имеет неверное представление об энергии и о сущности действия энергетических законов природы. Энергия есть всего лишь мера движения, созданная человеком. Тогда как действие энергетических и динамических законов природы определяется симметриями действия поля. Поэтому, все энергетические и динамические законы природы вторичны к законам действия поля. Это только законы, обусловленные действием тех или иных полей и их симметрий. Об этом мы хотим рассказать нашим читателям в данной статье.

Возможно, вы склонны считать, что энергия это какая-то сущность природы, вроде субстанции или материи. Ничего подобного, энергия в отличии от материи не сохраняется при смене систем отсчета. Она ведет себя точно так, как импульс и скорость. Импульс и скорость так же не сохраняется при смене систем отсчета. Ввиду чего энергия не может быть субстанцией природы. Так что же такое энергия?

Меры движения и симметрии действия поля

Энергия, это мера движения, придуманная человеком. Все меры движения придуманы человеком с целью описания тех или иных свойств и характеристик движения. У движения много свойств, и все их не получится описать одной мерой. Ввиду чего человек создал различные меры для описания движения. В том числе, скорость, импульс, энергию. Кинетическую и потенциальную энергию.

Кинетическая энергия, импульс, скорость, ускорение, это все меры движения. Тогда как, учитывая то, что движение изменяется полями, то у полей также должны быть какие-то меры, выражающие свойства поля в области изменения движения. И такие меры действительно существуют. Такими мерами являются напряженность поля, потенциал и потенциальная энергия тел в поле.

Импульс, скорость, кинетическая энергия, ускорение это меры движения. А напряженность поля, потенциал и потенциальная энергия это меры изменения движения тел полем. Напряженность поля, потенциал и потенциальная энергия (тел, зарядов) создается вместе с полем. Эти меры выражают способность поля изменять движение. При этом нужно отметить, что способность поля изменять движение также зависит от симметрии работы ускорений, создаваемых полем в цикле движения.

Способности различных по конфигурации полей управлять движением различны. Если ускорения (разгон) и торможения в некотором поле симметричны, то, следовательно, потенциальная энергия этого поля в цикле движения в нем тел равна нулю. Такое поле с симметрией торможения и разгона не может изменять в цикле кинетическую энергию, импульс и скорость как меры движения тела.

Примечание. Скорость и ее степенные функции могут рассматриваться как потенциалы меры движения. Равно как и потенциалы действия поля на тела и заряды, по изменению скорости их движения.

Если разгон и торможение в цикле движения не симметричны, то тогда в поле такой конфигурации преобладает либо торможение, либо разгон. В этом случае, при данной конфигурации ускорений и напряженностей поля, оно может циклически изменять меры движения. В том числе, скорость, импульс и кинетическую энергию тел, находящихся в поле на циклических траекториях или пересекающих поле.

Потенциальные и непотенциальные поля

Поля, обладающие симметрией разгона и торможения, называются потенциальными полями. Они не способны изменять меры движения тел и зарядов в цикле или при пересечении поля, так как у них в циклах движения присутствует симметрия разгона и торможения. Тогда как конфигурации поля с асимметричными циклами разгона и торможения называются непотенциальными полями. Вследствие асимметрии разгона и торможения эти поля могут изменять меры движения тел в цикле или на текущих поле траекториях. Поскольку непотенциальные поля имеют в цикле не нулевую меру изменения движения, то при повторении циклов эти меры складываются. Ввиду чего при бесконечном количестве циклов или при прохождении через непотенциальное поле бесконечного количества тел и зарядов, непотенциальные поля могут бесконечным монотонным образом изменять их меры движения. По этой причине, циклический потенциал и циклическая потенциальная энергия непотенциальных полей, как их способность изменять движение бесконечна.

Как видите, потенциал одного цикла для симметричных полей равен нулю. Поэтому, он равен нулю так же для бесконечного количества циклов. Тогда как потенциал одного цикла для асимметричных полей не равен нулю, и имеет конечную величину. Поэтому, при бесконечном количестве циклов этот потенциал обращается в бесконечность. Бесконечной становится и циклическая потенциальная энергия тел и зарядов в поле с асимметричным действием. Как видите, свойства симметричных и асимметричных полей в области управления движением тел и зарядов кардинально различны.

Первичным видом поля являются поля с асимметричным действием. Тогда как вторичным видом поля являются симметричные поля, поскольку они состоят из двух асимметричных полей с противоположным действием. Такая симметрия поля ограничивает возможности изменения мер движения асимметричными полями, входящими в симметричное поле. Ввиду чего, эти возможности управления движением по абсолютной величине сокращаются до одного цикла действия асимметричного поля. Как следствие этого, симметричное поле не способно к монотонному изменению мер движения по абсолютной величине более, чем на величину одного цикла работы асимметричного поля.

Как следствие этого, потенциал и потенциальная энергия, как способность изменять движение у симметричных полей имеет конечную величину, и не образует монотонные циклы, на которые способны свободные поля с асимметричной структурой. Но, симметричные поля способны к бесконечному циклическому изменению движения в рамках предела, установленного абсолютной величиной изменения меры движения, задаваемой потенциалами асимметричных полей, входящих в симметричное поле.

Тогда как асимметричные поля способны как к монотонному, так и к ограниченному циклическому изменению мер движения в зависимости от вида траектории.

Поля как вечные двигатели

Поля есть вечные двигатели, так как они способны бесконечным образом создавать силы, изменять движение и управлять движением тел и зарядов в них. Ведь по своему определению двигатель это то, что может создавать силу и изменять движение. Поля могут делать это неограниченным по времени образом, ввиду чего они являются вечными двигателями.

Асимметричные поля

Асимметричные поля являются вечными двигателями 1-го рода, так как они могут монотонным образом генерировать или уничтожать движение и его меры. Асимметричные поля, как мы выяснили выше, обладают бесконечным циклическим потенциалом и бесконечной потенциальной энергией. Причем, потенциальная энергия асимметричных полей не уменьшается при создании меры кинетической энергии (и иных мер движения). Поэтому, мы можем считать асимметричные поля вечными двигателями 1-го рода, способными генерировать и уничтожать энергию.

Симметричные поля

Что касается полей обладающих симметрией, то они состоят из двух асимметричных полей с противоположным действием. Поэтому, их способность изменять меры движения по абсолютной величине ограничена потенциалом одного цикла работы асимметричного поля. Симметричные поля не способны к бесконечному монотонному изменению мер движения по абсолютной величине. Эта способность у них ограничена. Но, данные поля могут управлять движением в его циклах так же бесконечным образом, совершая работу противоположную по знаку. Эта работа, как по времени, так и по своему модулю так же является бесконечной. Поэтому, симметричные поля так же являются вечными двигателями, как и асимметричные поля. Как видите, любое поле по своей внутренней природе является вечным двигателем 1-го рода, способным генерировать и уничтожать движение и его меры. В том числе, такие меры движения, как импульс и энергия.

Асимметричные поля могут изменять потенциал тел

Асимметричные поля могут монотонным образом изменять движение. Это означает, что они могут монотонным образом изменять скорость, импульс и кинетическую энергию тел. Если же тела находятся также и в других полях, то асимметричные поля могут изменять их положение в этих полях, и следовательно они могут изменять также потенциал (разность потенциалов) и потенциальную энергию тел в поле. Ввиду чего асимметричные поля могут изменять потенциальную энергию тел в симметричных и асимметричных полях. То есть они способны изменять потенциальную энергию находящихся в других полях тел, ввиду перемещения этих тел в область с большим или меньшим потенциалом. В частности, если потенциал тел или зарядов в симметричном поле находится на минимуме, то асимметричные поля могут увеличить этот потенциал, тем самым произведя зарядку симметричного поля и передав находящемуся в нем телу потенциальную энергию.

Хотя и те и другие поля обладают потенциалом, но симметричные поля называются потенциальными полями, а асимметричные поля называются непотенциальными полями. Такое название было принято исторически. Симметричные поля также называются полями консервативных сил, так как в них в любых циклах сохраняются меры движения. Тогда как асимметричные поля называются полями неконсервативных сил, так как они обладают способностью к циклически монотонному изменению мер движения. В том числе, таких мер, как импульс и энергия.

Можно сказать, что любое потенциальное поле состоит из двух противоположных непотенциальных полей с симметричными ускорениями, направленными в противоположные стороны, и совершающи-

ми противоположную работу. Ввиду чего любое потенциальное поле может быть условно разделено на два центрально симметричных непотенциальных поля. Симметрично действующие непотенциальные поля образуют в своей совокупности потенциальное поле.

Следовательно, как мы сказали выше, непотенциальные поля первичны, а потенциальные поля вторичны, и всегда состоят из двух непотенциальных полей, с противоположным действием. Эта симметрия проявляется и в пространстве и во времени. Ускорения поля могут быть симметричны в пространстве. Тогда как для тела в цикле их симметрия проявляется во времени. Ввиду чего два интеграла изменения импульса во времени (положительный и отрицательный) в сумме равны нулю.

Полевые взаимодействия тел и зарядов

Тела и заряды могут быть источниками поля. Поскольку суперпозиция любых полей является также полем, то поля взаимодействующих тел образуют суперпозицию. Данная суперпозиция может также являться для взаимодействующих тел как симметричным (потенциальным), так и асимметричным (непотенциальным) полем. Если взаимодействие симметрично, то данная суперпозиция полей во взаимодействии ведет себя как симметричное поле, сохраняющее меры движения. Например, такие меры, как импульс и энергия. Тогда как если суперпозиция полей во взаимодействии образует асимметричное поле, то торможения и разгоны тел становятся не симметричными, ввиду чего такое поле может изменять меры движения. Например, оно может изменять импульс и энергию тел в изолированной физической системе. То есть в физической системе изолированной от внешних полей. Этим же свойством обладают все асимметричные поля.

Итак, мы выяснили, что в симметричных полях и в симметричных взаимодействиях меры движения, в том числе, меры энергии и импульса в цикле сохраняются. Тогда как в асимметричных полях и взаимодействиях меры движения в цикле изменяются и поэтому не сохраняются. Причем в асимметричных полях и взаимодействиях меры движения изменяются монотонным образом. В том числе, в сторону увеличения или уменьшения мер энергии и импульса. То есть асимметричные поля и взаимодействия за счет асимметрии разгона и торможения тел в циклах движения способны монотонным образом изменять энергию и импульс тел в этих полях и взаимодействиях. То есть данные поля, и системы поля работают как реальные вечные двигатели 1-го рода, способные создавать и уничтожать энергию и импульс, как меры движения.

Но, вечными двигателями являются так же и симметричные взаимодействия. Они уничтожают энергию и импульс в одном месте и создают их в другом месте. Вследствие симметрии уничтожения и воспроизводство мер движения их общая величина сохраняется. Но, тем не менее, генерация и уничтожение мер движения асимметричными полями, включенными в симметричное взаимодействие, происходит. Хотя мы этого не замечаем. Ввиду чего, симметричные поля и взаимодействия так же ведут себя как вечные двигатели 1-го рода. То есть они генерируют и уничтожают меры движения. И это вполне естественно, так как симметрично действующие (потенциальные) поля, как мы выше выяснили, образованы 2-мя асимметричными полями, каждое из которых является вечным двигателем 1-го рода. И только симметрия этого действия асимметричных полей, создавая общую симметрию разгона и торможения тел, не позволяет этим полям выйти из рамок закона сохранения энергии.

Законы сохранения и изменения мер движения

Итак, мы выяснили, что энергия и импульс это меры движения, созданные людьми. Они выражаются в виде интегралов ускорений поля. В зависимости от симметрий и асимметрий действия полей эти интегралы могут, как сохраняться, так и изменяться. Если эти интегралы сохраняются в симметричных полях и взаимодействиях, значит, мы имеем законы сохранения интегралов данных мер в поле. Если эти интегралы изменяются, то мы имеем законы изменения интегралов данных мер в поле. Следовательно, законы сохранения и изменения мер энергии и импульса, это обусловленные симметрией поля, а вовсе не всеобщие законы. В природе и в физике они объединяются между собой на основе принципа дополнительности. Тогда как причиной действия этих законов являются те или иные симметрии поля в

широком смысле. Симметрией поля понимаемой в широком смысле является как симметрия, так и асимметрия полей и взаимодействий.

Закон сохранения энергии изолированной системы, и закон изменения энергии изолированной системы это взаимно дополнительные законы природы. Закон сохранения энергии вызван симметрией действия полей и взаимодействий. Закон изменения энергии вызван асимметрией действия полей и взаимодействий. То же самое можно сказать и про законы сохранения и изменения импульса изолированных физических систем. Они так же взаимно дополнительные, вызваны разными формами симметрий поля, и поэтому не противоречат друг другу.

Два класса симметрий действия поля

Итак, важнейшим положением новой энергетической парадигмы является то, что энергия и импульс это меры движения, выражаемые интегралами ускорений поля. Эти меры, как и другие меры движения, созданы человеком с целью описания свойств движения. Тогда как законы сохранения и изменения этих мер определяются симметрией поля, понимаемой в широком смысле и как симметрия, и как асимметрия.

Выделяются два класса симметрий действия поля. Симметричный, первый класс, и асимметричный, второй класс. В первом классе симметрии поля действуют законы симметрии взаимодействия, создающие симметрию сил. Тогда как их симметрии сил возникают законы сохранения таких мер движения как энергия и импульс. Симметричное изменение интегралов мер энергии и импульса в симметричных взаимодействиях образует, законы сохранения этих мер. По этой причине симметрия взаимодействия является причиной существования законов сохранения энергии и импульса в природе.

Во втором классе симметрий действия поля, действуют законы асимметрии взаимодействия, создающие асимметрию сил во взаимодействии. Что приводит к законам изменения энергии и импульса как мер движения в изолированных физических системах. И позволяет существовать как вечным двигателям 1-го рода, так и системам с КПД генерации энергии и импульса больше единицы. Эти системы образуются как следствие асимметрии действия разгона и торможения в асимметрично действующих полях и взаимодействиях.

Два класса энергетических законов и два класса техники

Из двух классов симметрии поля следует существование двух классов взаимно дополнительных энергетических и динамических законов и двух классов соответствующей техники, действующей по этим законам. Эти классы техники существенным образом различаются по своим свойствам. Так как в одном классе техники действуют законы симметрии сил и законы сохранения энергии и импульса. Тогда как в другом классе техники действуют законы асимметрии сил и законы изменения (не сохранения) энергии и импульса изолированной физической системы. Что делает данный класс техники состоящим из вечных двигателей 1-го рода, способных как генерировать, так и уничтожить энергию и импульс. Поэтому, все системы техники, относящейся ко второму классу энергетических законов, являются системами с КПД больше единицы. То есть это сверхъединичные системы способные к бесконечной генерации энергии и импульса.

Классическая, привычная для нас техника, построена на симметрии взаимодействий. Ввиду чего, в ней действует закон симметрии взаимодействия (третий закон Ньютона), а также законы сохранения таких мер движения, как энергия и импульс. Тогда как альтернативная техника, способна к неограниченной генерации энергии и импульса, как мер движения. Но, она находится в маргинальном состоянии, так как не признается официальной наукой и обществом.

Хотя устройства альтернативной техники создаются уже более 100 лет и за это время создано более 1000 различных видов устройств в различных формах физического движения. Но действие альтернативной техники входит в умах ученых и общества в противоречие с законом сохранения энергии. Вви-

ду чего, сама возможность существования альтернативной техники ставится учеными и обществом под сомнение. Так как вся их практика обращения с природой и ортодоксальной техникой подсказывает им, что во всех технических устройствах ортодоксальной техники соблюдается закон сохранения энергии и импульса.

Поскольку современные ученые не знают о зависимости энергетических законов от симметрий действия поля, а также не знают того, что энергию можно производить и уничтожать в любых количествах в системах с асимметричным потенциалом поля, то они не могут понять работу альтернативной техники и ее принципы действия. Ввиду чего, они видят противоречие в существовании вечных двигателей и закона сохранения энергии. Тогда как на самом деле такого противоречия нет. Так как закон сохранения энергии изолированной системы и закон ее изменения, это взаимно дополнительные законы природы, обусловленные различными симметриями действия поля. И поэтому между данными законами нет никакого противоречия. Так же как нет противоречия между законами сохранения энергии и импульса и вечными двигателями и системами с КПД более единицы.

Свободная энергия и закон генерации свободной энергии

Отказ от энергии как от субстанции природы, и переход к парадигме признающей энергию и импульс мерами движения, создает возможность свободной генерации и уничтожения энергии и импульса как мер движения. Такая парадигма называется парадигмой свободной энергии. Она позволяет понять, каким образом могут существовать системы, способные к неограниченной генерации или уничтожению энергии и импульса. Энергия и импульс как меры движения генерируются только асимметричными полями. Для генерации энергии потенциал поля должен обладать асимметрией. Поэтому, генерировать энергию могут только непотенциальные поля, действующие как в ортодоксальной, так и в альтернативной технике. В ортодоксальной технике симметрия взаимодействия накладывает на генерацию энергии и импульса ограничения, обусловленные законами сохранения энергии и импульса. Тогда как таких ограничений нет у альтернативной техники. Ввиду чего, в альтернативной технике действует закон генерации дополнительной энергии.

Закон генерации дополнительной свободной энергии

Рабочее асимметричное поле в альтернативной технике создает как необходимую, так и дополнительную энергию. Необходимая энергия затрачивается на генерацию рабочего поля. Она поглощается полями сопротивлений. Тогда как дополнительная энергия идет на питание полезной нагрузки, и поглощается полями сопротивлений нагрузки. Тогда как рабочее поле вырабатывает как ту, так и другую энергию (или импульс). То есть оно вырабатывает как необходимую, так и дополнительную меру движения. Как необходимое, так и дополнительное движение или его потенциал.

Величина дополнительной свободной энергии создаваемой асимметричным рабочим полем равна всей энергии создаваемой этим полем, минус величина энергии, затрачиваемой на генерацию рабочего поля, и поглощаемой полями сопротивлений.

Вся энергия, генерируемая рабочим асимметричным полем состоит из необходимой энергии, затрачиваемой на воспроизводство поля, и дополнительной энергии, способной питать полезную нагрузку.

Закон генерации дополнительной свободной энергии позволяет существовать технически реализованным системам вечных двигателей 1-го рода, одновременно являющихся системами с КПД генерации энергии более единицы. Так как КПД таких систем определяется как отношение энергии генерируемой рабочим полем, к необходимым затратам энергии на генерацию рабочего поля. Для систем альтернативной техники их КПД генерации энергии больше единицы. Ввиду чего, данные устройства могут использоваться как бесконечные источники энергии для других систем. Они не требуют для своей работы внешних источников энергии. Поскольку, вся энергия производится в них за счет асимметрии потенциала рабочего поля. То есть в соответствии с парадигмой свободной энергии, устанавливающей зависимость энергетических и динамических законов природы от симметрий действия по-

ля. Что позволяет системам альтернативной техники производить неограниченную генерацию экологически чистой и возобновляемой свободной энергии.

В книге Патрика Келли «Практическое руководство по устройствам свободной энергии» описано более одной тысячи устройств альтернативной техники, являющихся системами с КПД более единицы. Тогда как на канале YouTube, называемом 3 Technology, вы можете посмотреть более 400 простейших устройств альтернативной техники с самозапиткой и полезной нагрузкой. Как те, так и другие устройства функционируют в соответствии с вышеописанной нами парадигмой свободной энергии и по ее законам. Из этих источников вы можете понять, как действуют и как выглядят устройства альтернативной техники. По своей внешней форме они не отличаются от устройств ортодоксальной техники. Но, природа их действий и их функции совершенно другие. Что позволяет данным устройствам быть бесконечными источниками как необходимой им для работы, так и дополнительной энергии.

©Алекс Введенский



©Александр Введенский

Симметрия и топология действия поля

в пространстве и во времени

Как известно из физики движение тел изменяется полями за счет того, что поля обладают естественным свойством / качеством тормозить и/или ускорять движение тел и зарядов.

Если мы проведем через некоторое поле некоторую секущую это поле или замкнутую траекторию, то на этой траектории будет наблюдаться, то или иное соотношение работ торможения и разгона тел или зарядов этим полем.

Это соотношение разгона и торможения может, как обладать, так и не обладать симметрией работ разгона и торможения (симметрией потенциалов поля). Оно может быть как симметричным, так и асимметричным. Тем не менее, с целью формулировки общих утверждений о действии полей и взаимодействиях, любые формы работ торможения и разгона на траектории движения тела или заряда были названы нами симметриями действия поля. Поэтому, далее мы приступаем к изучению различных видов и классов симметрий действия поля.

Классы симметрий действия поля

Что касается классов симметрий действия поля, то нами выделены всего два класса симметрий, т.н. симметричный или первый класс, и т.н. асимметричный, или второй класс симметрий действия поля.

Нами было установлено, что различным классам симметрии действия поля соответствуют различные по своей природе законы природы, формируемые этими классами симметрий. Первый класс симметрий работы поля (симметричный класс) формирует энергетические и динамические законы природы, действующие в ортодоксальной технике и частично в природе. Это закон симметрии полевого взаимодействия (3-й закон Ньютона), закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения момента импульса.

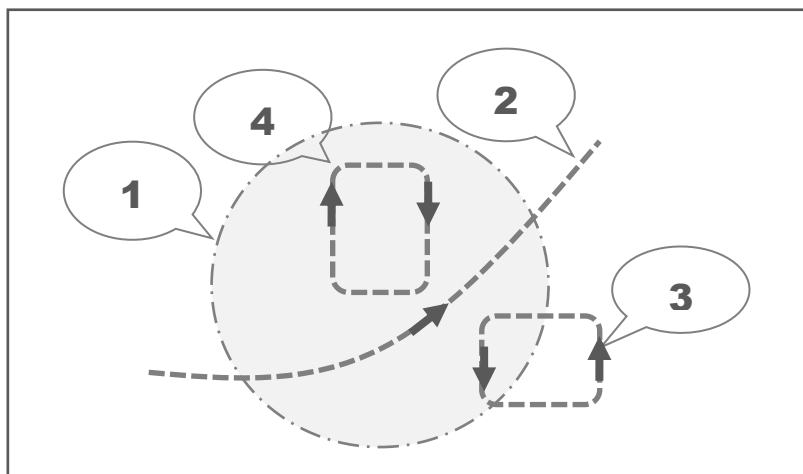


Рис.1. Траектории движения тел в поле.

1 – поле, создающее изменение движения тел и зарядов, 2 – секущая поле траектория движения, 3 – внешняя замкнутая траектория движения, 4 – внутренняя замкнутая траектория движения;

Другой класс симметрий работы поля (асимметричный класс) формирует энергетические и динамические законы природы, действующие в альтернативной технике и частично в природе. Это закон асимметрии полевого взаимодействия (закон существования свободной силы), закон изменения энергии, закон изменения импульса и закон изменения момента импульса изолированной физической системы.

Нами было установлено, что энергия и импульс являются мерами движения, а не субстанциями природы, так как они не сохраняются при изменении систем отсчета. При этом, все меры движения являются интегралами и дифференциалами действия ускорений и напряженностей поля. Ввиду чего, законы сохранения и изменения интегралов и дифференциалов мер движения полностью определяются симметриями действия поля. То есть формами симметрий работ торможения и разгона на тех или иных траекториях.

Для удобства изложения теории симметрий действия поля, мы изображаем поля на одномерных схемах, являющихся как бы разворотами соответствующих одномерных траекторий движения тел. Тогда как различия в работах торможения и разгона представлены нами в виде цветных стрелок, соответствующих работам торможения и разгона.

На Рис. 1 нами показаны различные виды траекторий движения тел и зарядов, как в поле, так и через поле. Если поле обладает присущей ему симметрией работ торможения и разгона, то в характерных точках на секущих поле и замкнутых внутренних и внешних траекториях сохраняется скорость, импульс и энергия движения тел и зарядов, так как действие работ торможения и разгона симметрично. Хотя на траектории в поле в целом, на отдельных ее участках скорость и импульс могут изменяться. Что является следствием действия работ ускорения и торможения.

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПОЛЯ

Если разгон и торможение симметричны, то суммарная работа поля на этой траектории будет равна нулю. Что говорит о том, что данное поле обладает симметричным действием работ разгона и торможения на данной траектории. Такие поля называются в физике потенциальными полями.

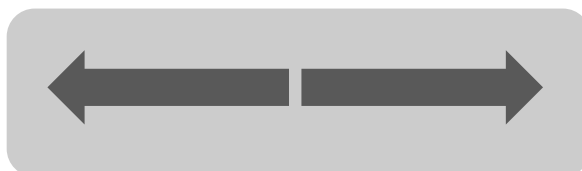


Рис.2. Симметрия работ торможения и разгона в потенциальном поле.

НЕПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ПОЛЯ

Если же работа поля на секущей поле траектории будет не симметричной, то есть на этой траектории будет преобладать торможение или разгон, то тогда данное поле будет непотенциальным. Так же как и данная траектория, проходящая через поле, будет не потенциальной. Непотенциальные поля и непотенциальные траектории обладают не равной нулю работой торможения и разгона на замкнутых или секущих поле траекториях движения тел. Что позволяет таким полям изменять движение любого количества тел и зарядов, проходящих через эти поля по данным траекториям.

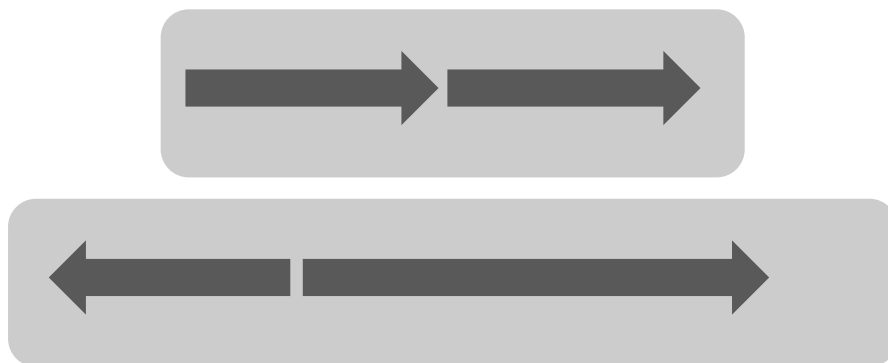


Рис.3. Асимметрия работ торможения и разгона в непотенциальном поле

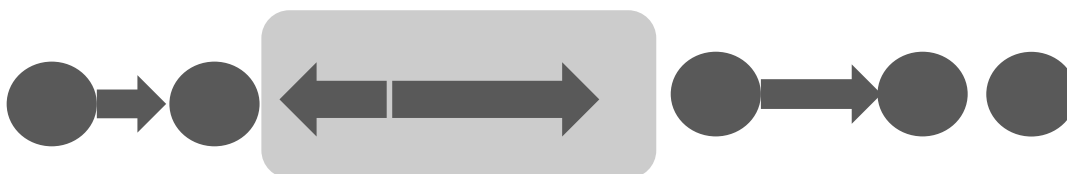


Рис.4. Ускорение тел в непотенциальном поле

При прохождении через непотенциальное поле (Рис.4.) скорость тел увеличивается ввиду преобладания в нем работы разгона над работой торможения. Если тела будут двигаться в противоположном направлении, то они будут тормозиться.

СИММЕТРИЧНЫЕ И АСИММЕТРИЧНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Кроме полей так же могут существовать симметричные и асимметричные полевые взаимодействия. Симметричные полевые взаимодействия приравниваются к действию потенциальных полей, так как обладают симметрией действия ускорений и торможений свойственной потенциальным полям. Тогда как асимметричные полевые взаимодействия приравниваются к непотенциальным полям, так как обладают асимметрией действия ускорений и торможений, свойственной непотенциальным полям.

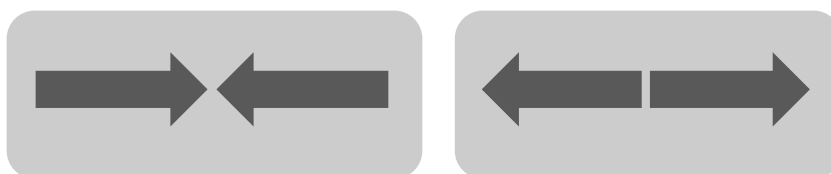


Рис.5. Симметричное полевое взаимодействие

Симметричное полевое взаимодействие (Рис.5.) создает симметрию действия сил, соответствующую действию 3-го закона Ньютона.

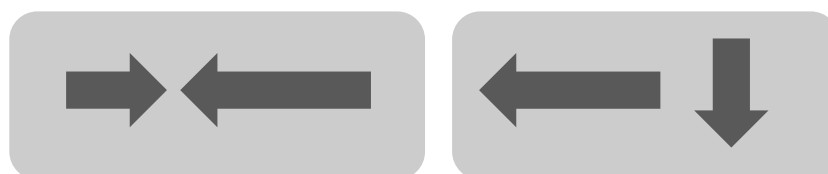


Рис. 6. Асимметричное полевое взаимодействие

Асимметричное полевое взаимодействие (Рис.6.), создает асимметрию действия сил, соответствующую действию «закона асимметрии взаимодействия». Закон асимметрии взаимодействия создает т.н. некомпенсированную свободную силу, являющуюся источником ускоренного движения систем под воздействием внутренней асимметрии действия поля в системе.

Силы Ампера-Лоренца, возникающие при взаимодействии движущихся зарядов или токов, могут быть как симметричными, так и асимметричными полевыми взаимодействиями и силами. На Рис. 2.4. показаны асимметричные системы сил Ампера-Лоренца, возникающие при неодинаковой симметрии движения зарядов и их групп и кластеров.

Взаимодействия двух зарядов по электростатическим силам является всегда симметричным, если симметричными являются соответствующие поля. Но, взаимодействие движущихся систем зарядов может быть асимметричным, как ввиду запаздывающих потенциалов, так и вследствие иных причин появления асимметрии э/м взаимодействия.

Примечание. Рассмотрим движение ионизированной частицы сквозь эмульсию или пузырьковую камеру. Оно являет пример асимметрии э/м взаимодействия. Электрическое поле заряженной частицы движущейся с большой скоростью действует на заряды вещества, и ионизирует их. Тогда как заряды вещества обладают равновесием положительных и отрицательных электрических полей, и поэтому их воздействие на движущуюся ионизированную частицу отсутствует, ввиду симметрии и компенсации действия электрических сил. Вследствие этого, поле ионизированной частицы движущейся сквозь эмульсию может осуществить поляризацию вещества с суммарной энергией намного превышающей кинетическую энергию частицы, движущейся через эмульсию или пузырьковую камеру. Ввиду чего такая частица при своем движении создает дополнительную энергию. Что является примером действия в природе асимметрии э/м взаимодействия.

Электрическое поле вещества вращающегося под нагрузкой вала так же поляризуется, и формирует непотенциальное электрическое поле вещества, направленное по образующей вала. Это поле и совершает работу, когда вал работает под нагрузкой. Тогда как силы сопротивления создают противоположное непотенциальное поле, которое тормозит вращающийся вал.

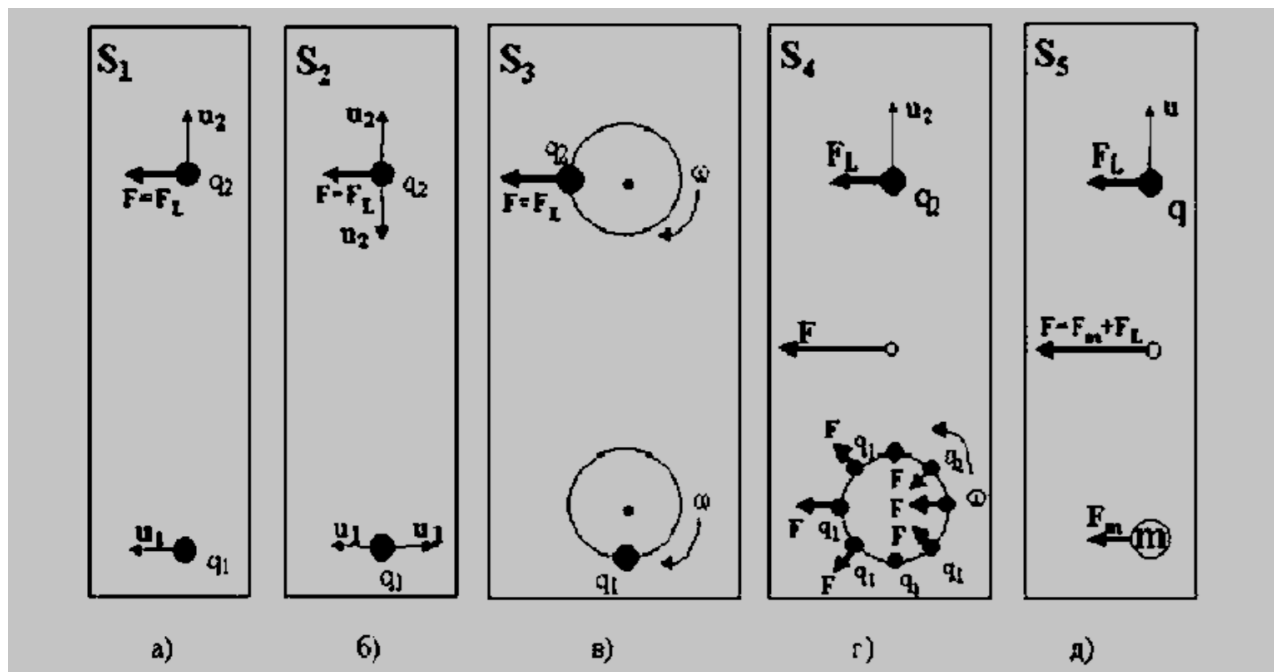


Рис. 7. Примеры асимметрии электромагнитного взаимодействия между зарядами по силам Ампера-Лоренца.

Где q_1, q_2, q - электрические заряды; u_1, u_2, u - скорости движения зарядов; F - сила Ампера-Лоренца, действующая на движущиеся заряды посредством магнитного поля, создаваемого другими движущимися зарядами; F_m - сила, действующая на токовый магнитный диполь со стороны магнитного поля движущегося заряда; F - равнодействующая сил, рассматриваемой системы; m - магнитный момент токового магнитного диполя. Указанные направления сил соответствуют положительным зарядам.

Если разрезать вал ортогонально его оси, то с одной стороны будет непотенциальное поле производящее работу, а с другой противоположное ему поле, осуществляющее торможение. При равновесии этих полей вал движется с постоянной скоростью в соответствии с 1-м законом Ньютона.

ПЕРВИЧНОСТЬ НЕПОТЕНЦИАЛЬНОГО ПОЛЯ

Непотенциальные (асимметричные) поля являются первичными, поскольку они обладают первичной асимметрией работы поля. Тогда как потенциальные поля построены из двух противоположно направленных непотенциальных полей. Поэтому, структура этих полей является вторичной, по отношению к непотенциальным полям.

Далее мы приведем различные рисунки потенциальных и непотенциальных полей, то есть полей обладающих различной симметрией действия работ торможения и разгона на тела и заряды. Направление действия ускорений поля в этих схемах показано стрелками.

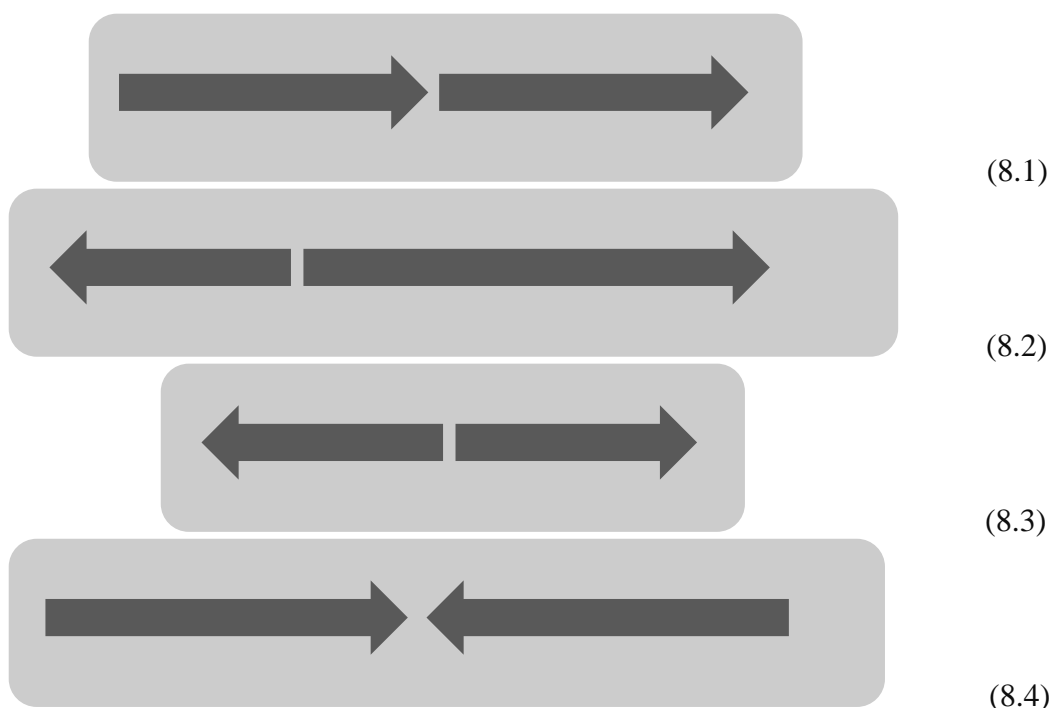


Рис. 8. Поля с различной симметрией торможения и разгона

- (8.1) – непотенциальное поле одного направления,
 (8.2) – непотенциальное поле 2-х направлений
 (8.3) – симметричное поле, состоящее из 2-х асимметричных полей равных по величине направленных наружу
 (8.4) – симметричное поле, состоящее из 2-х асимметричных полей равных по величине направленных внутрь

СИММЕТРИЧНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Симметричные взаимодействия полевых систем по своему действию на тела и заряды эквивалентны потенциальным полям. Они создают силы равные по величине и противоположные по направлению. Данные силы формируют 3-й закон Ньютона как закон симметрии полевых взаимодействий.

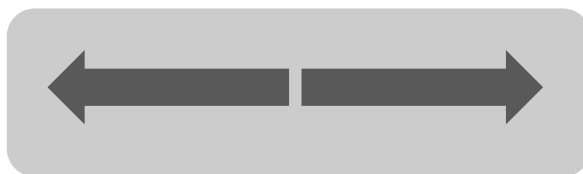


Рис. 9. Симметричное взаимодействие, формирующее симметричные силы

Симметричное взаимодействие, формирующее симметричные силы (Рис.9) соответствует действию 3-го закона Ньютона. Причина 3-го закона Ньютона состоит в симметрии действия полей в симметричных взаимодействиях. Подробности этого изложены в статье «Вывод энергетических законов из аксиом действия поля».

АСИММЕТРИЧНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Асимметричное взаимодействие, формирует асимметричные силы, сумма которых образует т.н. свободную силу, не имеющую ответной реакции. Что соответствует действию закона асимметрии полевого взаимодействия. Данный закон, например, действует среди электрических зарядов при асимметричном взаимодействии зарядов по силам Ампера-Лоренца. Пример асимметричного взаимодействия показан на рисунке (Рис.10).

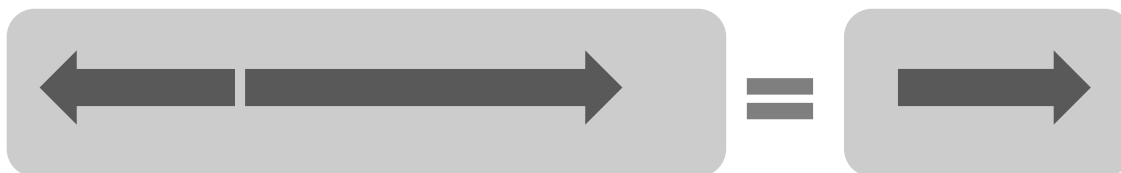


Рис. 10. Асимметричное взаимодействие, формирующее не компенсированную силу не имеющую ответной реакции

Асимметричные взаимодействия полевых систем по своему действию на тела и заряды эквивалентны действию не потенциальных полей. Они создают силы не равные по величине и в общем случае не противоположные по направлению. Данные силы формируют закон асимметрии полевых взаимодействий. Суммой таких систем сил является некомпенсированная свободная сила, не имеющая ответной реакции.

Некомпенсированные свободные силы соответствуют действию непотенциальных полей в асимметричных полевых взаимодействиях. Эти силы могут быть основой двигателей без реакции (reactionless drives) и без отброса масс, действующих за счет внутренней асимметрии поля и не имеющих отброса массы, свойственной реактивным двигателям.

Наличие в системах свободных некомпенсированных сил позволяет создавать дополнительный импульс и дополнительную энергию, образующуюся в виде работы этих сил. Что приводит к формированию в асимметричных взаимодействиях систем с КПД генерации энергии больше единицы. То есть больше 100%. Ввиду чего существование вечных двигателей 1-го и 2-го рода не противоречит новой энергетической парадигме. Эти системы относятся по своей природе к классу асимметричных полевых взаимодействий и/или асимметричных полей, образующих энергетические законы, соответствующие классу действия альтернативной техники и новой энергетики.

ТОПОЛОГИЯ ПОЛЯ

Под топологией в геометрии понимаются такие свойства фигур, которые не изменяются при их непрерывных деформациях. Аналогично этому, в теории симметрии действия поля под топологией поля понимаются такие преобразования полей, которые не изменяют симметрию действия данного поля. В том числе, не изменяют симметрию соответствующего полевого взаимодействия.

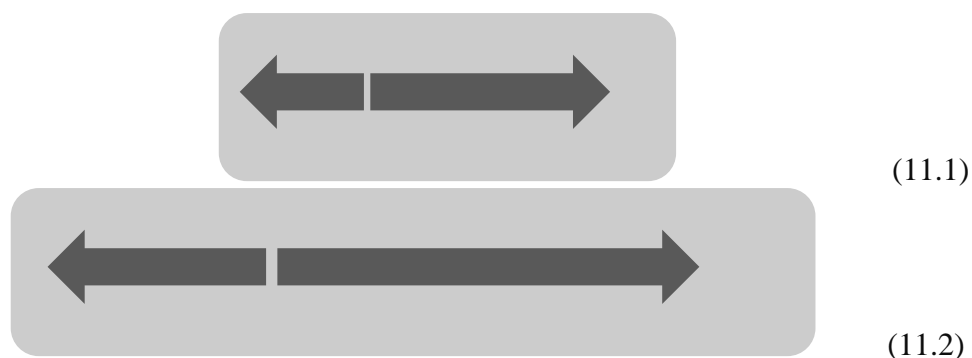


Рис.11. Топология действия поля

Например, с точки зрения топологии, поля или взаимодействия, показанные на рисунке (Рис.11) обладают одинаковой топологией, несмотря на различия в величинах действующих сил и масштабах действия поля.

МЕРЫ ДВИЖЕНИЯ

Движение, существующее в природе, описывается в физике с помощью множества математических мер. Так как одна мера не может описать все свойства движения. Мерами движения в физике являются: время, путь, скорость, ускорение, инертная масса, сила, импульс, импульс силы, работа силы, потенциал, кинетическая и потенциальная энергия, энергия, и другие меры. Энергия является всего лишь одной из мер движения созданных людьми. Поэтому, в природе энергии не существует, так как она есть всего лишь мера движения.

Из этого следует, что энергию, как меру движения можно создавать и ликвидировать вместе с движением. Что и является основным свойством полей. В зависимости от симметрии поля изменение мер движения может происходить различным образом. В симметричных полях и симметричных взаимодействиях сохраняются такие меры движения как импульс и энергия. Тогда как в асимметрично действующих полях и асимметричных взаимодействиях данные меры движения могут монотонно изменяться, увеличиваться или уменьшаться.

В симметричных полях и симметричных взаимодействиях так же происходит изменение мер энергии и импульса. Но, при этом вследствие симметрии действия ускорений и торможений в одном месте энергия и импульс уменьшается, в другом увеличивается, оставаясь в целом при выходе из поля неизменной.

Все меры движения являются интегралами или дифференциалами ускорений поля. Ввиду чего законы сохранения или изменения этих мер определяются симметриями и топологиями действия поля. При этом, симметрии и топологии действия поля нужно рассматривать как в пространстве, так и во времени.

ОБРАЩЕНИЕ СИММЕТРИЙ И ТОПОЛОГИЙ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЯ

Потенциальные и непотенциальные поля могут испытывать взаимное обращение симметрий действия поля. Что происходит ввиду изменения симметрий действия поля при его движении или изменении во времени. Либо как следствие изменения знака заряда тел, движущихся в поле в определенных его точках, где изменяется знак действия поля на заряженные тела.

Например, центрально симметричное поле отталкивания молекул и атомов вещества является симметричным полем. Ввиду чего в своем обычном состоянии оно не может изменять энергию и импульс проходящих через него тел. Тогда как если это поле движется вместе с веществом (атомами, молекулами, элементарными частицами), то оно становится непотенциальным полем, и поэтому может передавать энергию и импульс другим телам, если их скорости движения не совпадают.

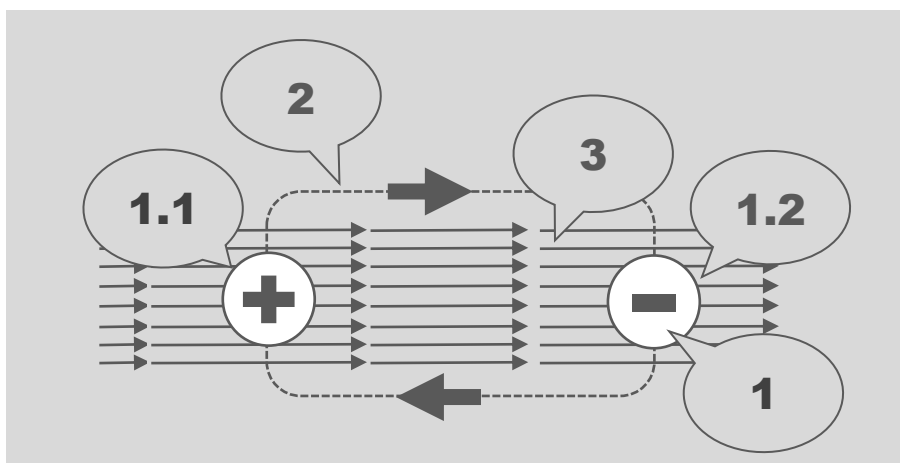


Рис. 12. Непотенциальное действие потенциального электростатического поля при изменении знака заряда рабочего тела

1 – рабочее тело, 2 – замкнутая траектория движения рабочего тела в электростатическом поле, 3 – электростатическое поле;
1.1 – изменение знака заряда рабочего тела на «плюс», 1.2 – изменение знака заряда рабочего тела на «минус»;

Изменение знака заряда рабочего тела с «плюса» на «минус» (в критических точках) при его движении в электростатическом поле, заставляет рабочее тело все время совершать положительную работу. Ввиду чего, изменяется симметрия действия поля на тело с потенциальной на не потенциальную форму симметрии и топологии действия поля.

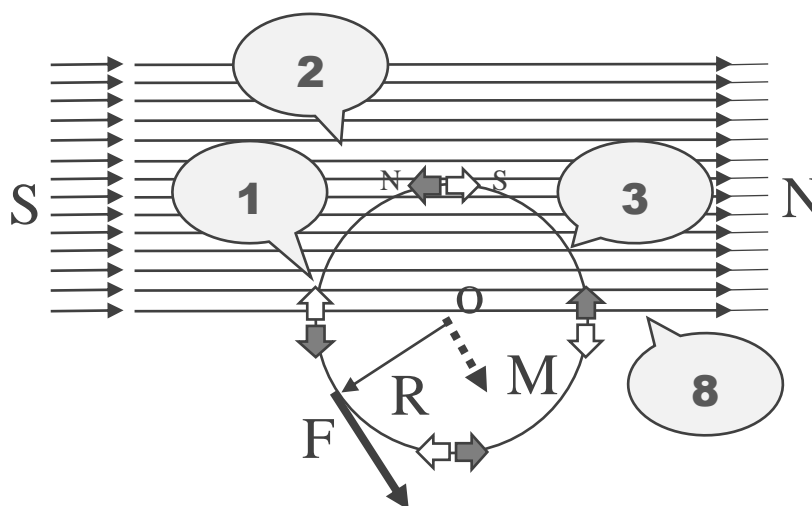


Рис. 13. Непотенциальное действие магнитного поля

1 – постоянные магниты (магнитные стрелки), 2 – постоянное магнитное поле ($S \rightarrow N$), 3 – траектория вращения магнитов в магнитном поле, 4 – точка «O» центр вращения, 5 – крутящий момент совокупной магнитной силы «M», 6 – радиус вращения магнитов «R», 7 – приведенная магнитная сила «F» создающая совокупный крутящий момент «M»; 8 – граница магнитного поля, проходящая через центр вращения;

НЕ ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ ВРАЩЕНИЕ МАГНИТОВ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ

Схема, показанная на рисунке (Рис.13) является основой устройства многих типов магнитных двигателей, в которых вращение магнитов осуществляется по непотенциальной траектории движения магнитов. Непрерывное вращение системы магнитов (Рис.13) объясняется наличием у магнитов в постоянном магнитном поле непрерывно действующего магнитного момента совокупной магнитной силы, создающего вращение. Совокупная магнитная сила создает непотенциальное поле сил Ампера-Лоренца, ускоряющее магниты при их вращении в магнитном поле. Вращение можно усилить, если добавить снизу магнитное поле, идущее в противоположном направлении.

Силы, действующие на данной траектории, образуют непотенциальное электрическое поле сил Ампера-Лоренца. Ввиду чего все магнитные двигатели относятся ко 2-му классу симметрии поля и взаимодействия, образующему альтернативную технику. Следовательно, магнитное поле может проявлять как потенциальные, так и непотенциальные свойства. Это же относится к электростатическому и гравитационному полю.

Например, гравитационное поле и любое другое потенциальное поле при движении в нем тел и зарядов с одинаковой скоростью обладает потенциальными свойствами. Его работа на замкнутой траектории движения равна нулю. Но, если тело движется в этом поле с разной скоростью на различных участках траектории, то тогда работа этого поля на замкнутой траектории может не быть равной нулю. Ввиду чего действие гравитационного поля становится непотенциальным, и в нем наблюдается асимметрия действия работы торможения и разгона. Так, например, если лифт будет подниматься с большей скоростью, чем опускаться, или наоборот, то в результате движения по замкнутой траектории он будет совершать не нулевую работу, находясь в гравитационном поле.

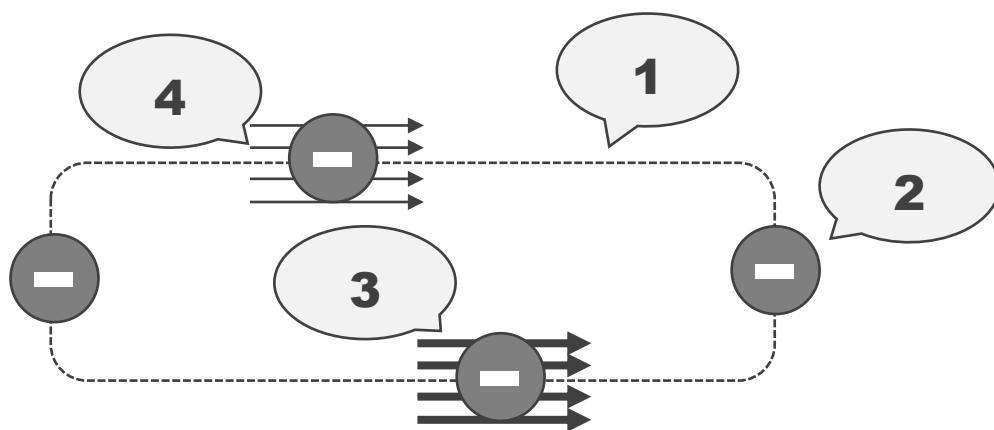


Рис. 14. Электрический ток в замкнутой цепи

1 – электрическая цепь, 2 – электроны, 3 – непотенциальное электрическое поле, создающее электродвижущие силы, действующие на электрические заряды (электроны), 4 – непотенциальное электрическое поле сопротивления цепи;

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК

Электрический ток в замкнутой цепи создается воздействием на заряды непотенциального поля сил Ампера-Лоренца или других электрических сил. Что и позволяет зарядам совершать

непрерывное движение даже в присутствии сил сопротивления, которые так же являются непотенциальными полями, действующими на движущиеся заряды.

На Рис.14. показаны непотенциальные электрические поля, действующие в электрической цепи. Если затраты энергии на создание рабочего непотенциального электрического поля, ускоряющего электроны в цепи меньше, чем работа этого поля, то на выходе системы будет создаваться как необходимая, так и дополнительная, прибавочная электрическая энергия. Что есть закон генерации дополнительной свободной энергии в электрических цепях и электрических системах. В частности, в электрических машинах и трансформаторах построенных на основе асимметрии э/м взаимодействия между первичными и вторичными контурами этих устройств.

ЗАКОН ГЕНЕРАЦИИ СВОБОДНОЙ ЭНЕРГИИ

Существует закон генерации необходимой и прибавочной свободной энергии. Дополнительная энергия генерируемая э/м полем, или любым другим полем равна разности работы данного поля, и затрат энергии на создание и поддержание этого поля в рабочем состоянии.

$$W = A_1 - A_2$$

Где, W — генерируемая непотенциальным э/м или другим полем дополнительная энергия, A_1 — работа поля, состоящая из необходимой и прибавочной работы и энергии, A_2 — затраты энергии на генерацию поля и его поддержание в рабочем состоянии;

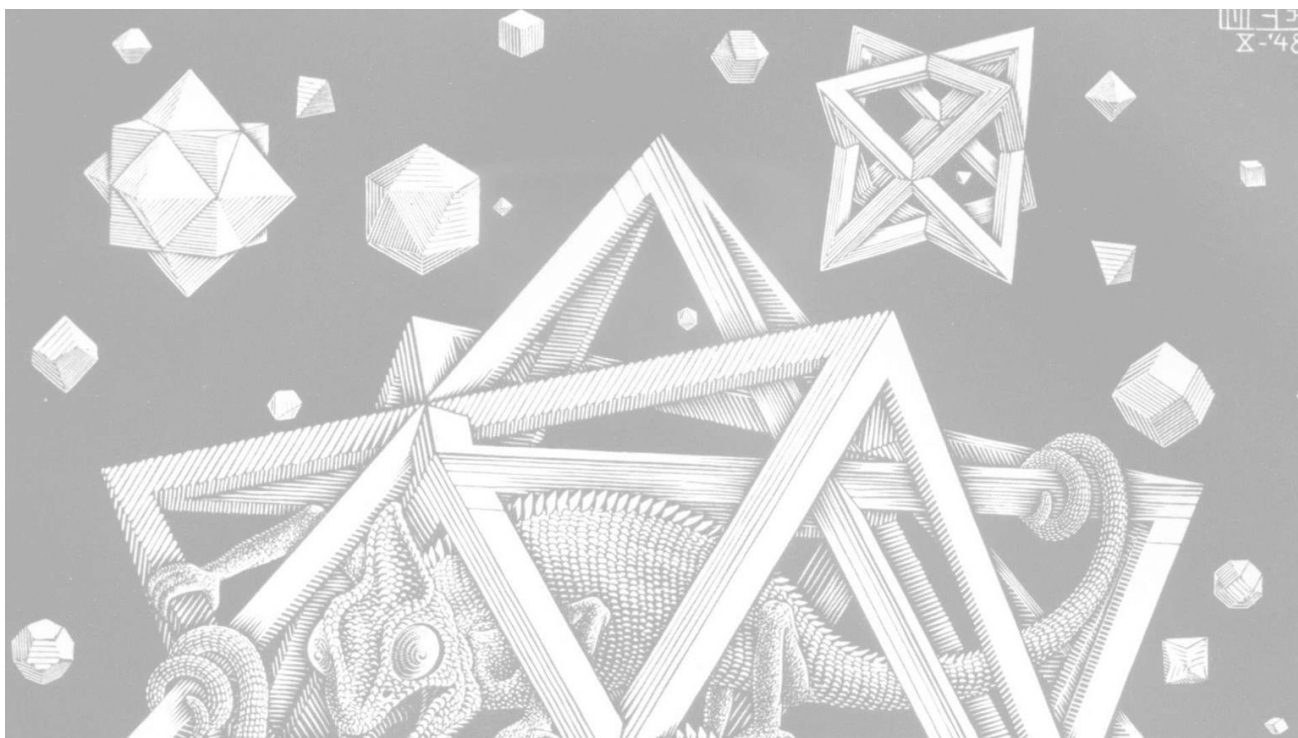
Например, создание асимметрии э/м взаимодействия в электрических машинах уменьшает т.н. вторичные сопротивления, или силы противо-эдс, занимающие при симметрии взаимодействия 100% от величины работы непотенциального рабочего поля. Тогда как первичные сопротивления занимают только 5-10% от этой работы. Уменьшение за счет создания асимметрии э/м взаимодействия между первичными и вторичными контурами э/м устройств позволяет уменьшить величину сил противо-эдс. Что описывается коэффициентом асимметрии взаимодействия. Ввиду чего формула получения свободной энергии получает следующий вид.

$$W = A_1 - A_2 = A_1 - (kA_1 + aA_1)$$

$$A_2 = kA_1 + aA_1$$

Где W — получаемая на устройстве дополнительная энергия, A_1 — работа непотенциального рабочего поля электрической машины или трансформатора, k — коэффициент асимметрии взаимодействия (коэффициент вторичных сопротивлений), a — коэффициент первичных сопротивлений, kA_1 — работа сил противо-эдс (вторичных сопротивлений), aA_1 — работа первичных сил противо-эдс (первичных сопротивлений);

Закон генерации необходимой и дополнительной энергии является следствием асимметрии взаимодействия. Этот закон позволяет генерировать дополнительную энергию в электрических машинах и трансформаторах, в которых реализована асимметрия электромагнитного взаимодействия между первичными и вторичными контурами. Или иным образом снижены затраты на генерацию рабочего поля, по сравнению с воспроизводимой полем энергией. Подробности этого можно узнать в статьях «Асимметрия электромагнитного взаимодействия», «Альтернативная теория электрических машин», «Асимметричные трансформаторы» и в других статьях сборника.



©Александр Введенский

Симметрия поля и энергетические законы природы

В этой статье мы расскажем вам о том, что энергетические и динамические законы природы определяются симметриями действия поля. Что создает два класса симметрий действия поля и соответственно два класса энергетических и динамических законов. Человечеству в настоящее время известен только один класс симметрий поля и основанные на нем законы. Но, это никак не осмыслено наукой, так как в сознании физиков нет связи между симметриями поля и энергетическими законами, действующими в природе и в технике. Второй класс энергетических и динамических законов человечеству пока неизвестен. Он был только недавно открыт нами в ходе исследований по теории поля.

На основе известного людям класса симметрий поля и создаваемого им класса энергетических и динамических законов природы построена вся классическая (ортодоксальная) техника. Тогда как другому классу симметрий поля и классу создаваемых им энергетических и динамических законов соответствует альтернативная техника. Этот вид техники и ее законы действия пока человечеству неизвестны. Но, теория поля позволила нам открыть данный класс техники и соответствующие ему энергетические и динамические законы что называется «на кончике пера». Впоследствии в ходе дальнейших исследований нами были обнаружены устройства альтернативной техники, существующие в нашей цивилизации в маргинальной форме уже более ста лет. Все они, так или иначе, были интуитивно созданы изобретателями, работающими в маргинальной сфере научно-технической практики. На их основе может быть разработана альтернативная техника, обладающая совершенно иными законами действия, чем ортодоксальная (классическая) техника.

Примечание. Часть устройств альтернативной техники была разработана Никола Тесла и другими изобретателями альтернативной техники. В книге Патрика Келли описано более 1000 таких устройств [1], созданных в 20-м веке. Кроме того, более 300 устройств в виде действующих моделей альтернативной техники вы можете найти на YouTube канале 3 Technology [2]. Существует так же журнал «Новая Энергетика». В 23 номерах этого журнала описаны примерно несколько сотен устройств альтернативной техники, и приведены данные об их изобретателях и времени постройки [3]. Но, все эти и многие другие устройства альтернативной техники были отвергнуты обществом ввиду полного непонимания принципов их работы, противоречащих принятой в области мейнстрима науки энергетической парадигме.

Альтернативная техника позволяет осуществлять монотонную генерацию энергии и импульса посредством асимметрии потенциала поля, а так же, посредством асимметрии полевых взаимодействий. Тогда как все устройства ортодоксальной техники основаны на симметрии полевых взаимодействий, и поэтому они обладают ограниченной формой асимметрии внутреннего потенциала и потенциальной энергии, приводящей к необходимости восполнения потенциала из внешних источников. Тогда как альтернативной технике этого не требуется. Далее, чтобы объяснить все это, мы предлагаем поговорить о поле и его симметриях, формирующих энергетические и динамические законы природы.

Что такое поле

Поле, это то, что изучается на курсах по физике. Например, по электродинамике. Поле неопределимое понятие, такое же, как время, пространство или материя. Оно просто есть, и мы можем им пользоваться, если понимаем его свойства. Аналогично, мы пользуемся временем, пространством, материей, не понимая, что это такое. Для чего существуют поля в природе и технике? Они управляют движением. Так как основное назначение поля состоит в торможении и/или разгоне тел и зарядов, а так же в создании сил.

Симметрия поля

Поля могут обладать как симметрией, так и асимметрией разгона и торможения тел и зарядов в поле. Первичной формой поля являются поля обладающие асимметрией разгона и торможения. Они называются непотенциальными полями. Тогда как поля обладающие симметрией разгона и торможения являются вторичной формой поля, состоящей из двух непотенциальных полей с противоположным действием. Эти поля называются потенциальными полями. Симметрией поля, понимаемой в общем смысле, мы будем называть как симметрию, так и асимметрию действия поля или полевого взаимодействия. Далее, вы увидите, что энергетические и динамические законы природы определяются симметриями поля в широком смысле. В связи с чем, выделяются два класса симметрий поля и порождаемых ими энергетических и динамических законов. Первый класс симметрий поля это поля и полевые взаимодействия с симметричным действием. Второй класс это поля и полевые взаимодействия с асимметричным действием.

В этих двух классах симметрий поля действуют различные по своей природе энергетические и динамические законы и закономерности. В симметричных полях и взаимодействиях действуют законы симметрии сил, и законы сохранения мер движения. В асимметричных полях и взаимодействиях действуют законы асимметрии сил и законы изменения (не сохранения) мер движения. Как мы уже сказали выше, человечеству в настоящее время известны только энергетические и динамические законы, связанные с классом симметричных полей и взаимодействий. При этом сама зависимость энергетических и динамических законов природы от симметрий действия поля не осознается современной наукой и техникой. Ввиду чего, известные в физике законы абсолютизируются, и это создает препятствия для развития техники, основанной на втором классе энергетических и динамических законов. Ниже, нами представлена общая схема действия энергетических и динамических законов природы, и в ней отмечены как познанные, так и не познанные зоны действия энергетических и динамических законов природы.

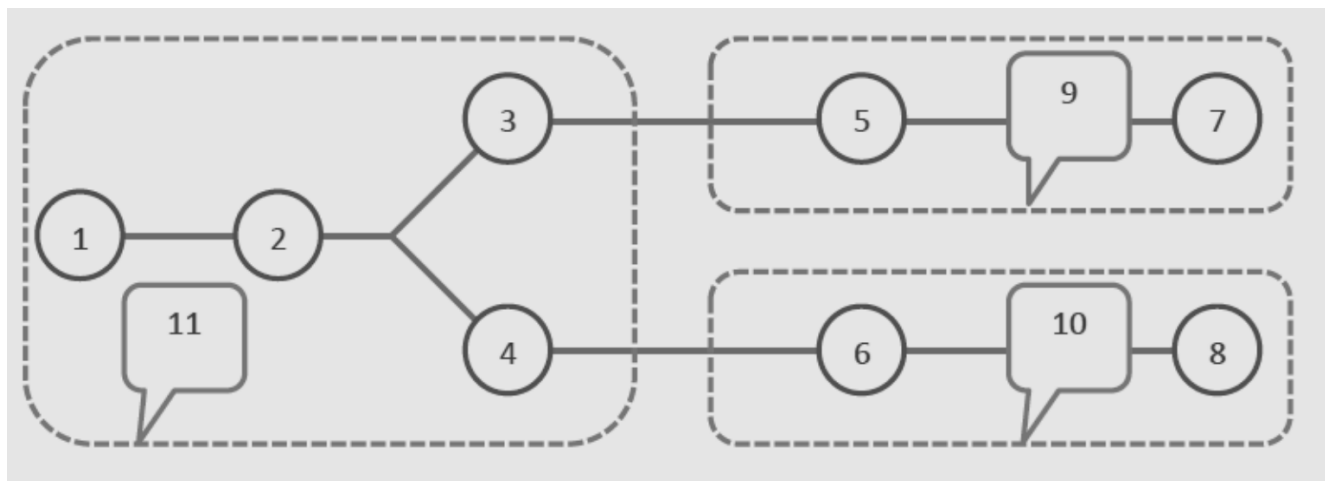


Рис.1. Общая схема энергетических и динамических законов

- 1 – общие энергетические и динамические законы природы (все законы),
- 2 – все симметрии действия поля и определяемые ими энергетические законы природы;
- 3 – первый класс симметрий действия поля (т.н. «симметричный класс»),
- 4 – второй класс симметрий действия поля (т.н. «асимметричный класс»);
- 5 – первая группа / класс действия энергетических и динамических законов природы,
- 6 – вторая группа / класс действия энергетических и динамических законов природы;
- 7 – ортодоксальная техника, построенная на первом классе энергетических и динамических законов;
- 8 – альтернативная техника, построенная на втором классе энергетических и динамических законов;
- 9 – зона действия энергетических и динамических законов ортодоксальной или классической техники;
- 10 – зона действия энергетических и динамических законов альтернативной техники;
- 11 – зона действия общих законов природы, относящихся как к альтернативной, так и к ортодоксальной технике;

Примечание. Энергетические и динамические законы природы, это законы изменения мер движения. В том числе, мер движения, выражающих количественно способность поля изменять меры движения. Последние меры называются мерами потенциалов поля.

На рисунке (Рис.1.) изображена структурная схема энергетических и динамических законов природы, основанная на 2-х классах симметрий действия поля и двух классах взаимодействий. Это так называемый первый, или симметричный класс, и второй или асимметричный класс. Зона познанных человеком энергетических и динамических законов природы показана пунктиром с номером (9). Зоны не познанных современной наукой и техникой энергетических и динамических законов, обведены пунктиром с номером (10). Зона действия всех энергетических и динамических законов природы обведена пунктиром с номером (11).

Примечание. Зоны 9,10,11 показанные на рисунке (Рис.1.) – это зоны действия энергетических и динамических законов природы, описываемые новой энергетической парадигмой, известной как парадигма «свободной энергии».

Что есть энергия и импульс

Энергия и импульс есть меры движения, придуманные людьми наряду с другими мерами (скоростью, ускорением, временем, длиной пути, силой и т.д.) с целью описания различных свойств и характеристик движения. Как движение, так и его меры могут свободно изменяться полями. Поэтому, асимметрия полевого взаимодействия приводит к изменению движения и его мер. Что позволяет получать или ликвидировать любое количество движения и его мер (энергии и импульса) в асимметричных полевых взаимодействиях или в асимметрично действующих полях. Поэтому, системы с КПД более 1 это реальность. Они создаются асимметрично работающими полями, как вечными двигателями 1-го рода.

Ортодоксальная и альтернативная техника

Ортодоксальная техника построена на симметрии взаимодействия. Поэтому, в ней действует закон симметрии сил и законы сохранения энергии и импульса, как мер движения. По своей сути эти математические меры движения выражены как интегралы ускорений поля. Альтернативная техника построена на асимметрии взаимодействия. Поэтому, в ней действует закон асимметрии сил и законы изменения (не сохранения) импульса и энергии изолированной системы, как мер движения и их интегралов в поле. Альтернативная техника позволяет получать или утилизировать любое количество энергии и импульса. Закон сохранения энергии это частный случай закона изменения энергии, возникающий при симметрии полевых взаимодействий и их интегралов. Это же относится к закону сохранения импульса.

Физический смысл законов Ньютона

Применение понятия поля и наличие полей в природе придает физический смысл законам Ньютона. Мы можем применить к этим законам симметрии и асимметрии поля, рассмотренные выше. Из симметрии полевого взаимодействия в природе возникает закон симметрии сил (3-й закон Ньютона). Из закона симметрии сил и равенства промежутка времени их действия возникает закон сохранения импульса в симметричных взаимодействиях. Из того же закона симметрии сил и равенства относительных перемещений объектов под действием полей в их общих системах координат возникает симметрия работы, и закон сохранения энергии при симметричных взаимодействиях.

Если полевые взаимодействия не симметричны, то тогда возникает закон асимметрии действия сил во взаимодействии. Из него возникает асимметрия импульса (закон изменения импульса и его не сохранения в асимметричных взаимодействиях) и асимметрия изменения энергии (закон изменения энергии, и ее не сохранения в асимметричных взаимодействиях).

Первый и второй закон Ньютона выражают общие свойства движения и действия поля на тела и заряды. Эти законы действуют как в первом, так и во втором классе симметрий действия поля. Они присущи как ортодоксальной, так и альтернативной технике. Тогда как третий закон Ньютона, выражающий симметрию сил, действует только и исключительно в первом классе симметричных взаимодействий, относящемся к ортодоксальной технике. Этот закон не действует в альтернативной технике и в классе асимметричных взаимодействий. Вместо 3-го закона Ньютона в альтернативной технике действует закон асимметрии сил, основанный на асимметрии полевых взаимодействий.

Дополнительный характер энергетических законов

Закон сохранения энергии и импульса, и закон изменения энергии и импульса, закон симметрии сил и закон асимметрии сил, это взаимно дополнительные законы природы. Ввиду чего, между законом сохранения энергии и законом изменения энергии в природе нет никаких противоречий. Так как эти законы относятся к разным группам (классам) симметрий поля, и соединяются в природе и в физике на основе принципа дополненности. По этой же причине нет противоречий между законом сохранения энергии и существованием вечных двигателей. Так как они относятся к разным классам симметрий поля и разным классам действия энергетических законов. Но, об этом пока не известно людям.

Вечные двигатели

Поля являются вечными двигателями 1-го и 2-го рода, так как они способны как генерировать, так и уничтожать энергию и импульс при асимметричном действии. Поля способны также концентрировать энергию в рамках действия закона сохранения энергии, при этом, нарушая закон энтропии, который, как и закон сохранения энергии есть только частный закон полевого взаимодействия. Тогда как симметрия действия полей или симметрия взаимодействия приводит к сохранению мер энергии и импульса и их интегралов. Асимметричные поля могут бесконечным монотонным образом генерировать

энергию и импульс. Что делает их системами с КПД более единицы, и позволяет бесконечным образом генерировать энергию в этих системах. Генерация энергии в этих системах происходит монотонным, циклическим образом, за счет асимметрии работы потенциала поля в цикле движения тел, частиц или зарядов. Что создает закон генерации дополнительной энергии.

Закон генерации дополнительной энергии

Существует закон генерации энергии и импульса. Согласно этому закону энергия и импульс всегда генерируются асимметричным потенциалом поля или асимметричным полевым взаимодействием. Этот закон действует как в ортодоксальной, так и в альтернативной технике. Но, в альтернативной технике кроме того действует закон генерации дополнительной энергии. Дополнительная энергия, создаваемая асимметрично действующим полем и его потенциалом равна создаваемой им энергии, минус энергия, необходимая на генерацию поля. Для ортодоксальной техники энергия, необходимая для генерации поля превосходит энергию, генерируемую полем. Для альтернативной техники затраты энергии на генерацию поля меньше, чем энергия генерируемая полем. Результатом чего является дополнительная энергия. То есть дополнительное движение. Так как энергия это всего лишь мера движения и потенциала поля (способности поля создавать движение). В природе нет запрета на генерацию и уничтожение энергии и импульса, равно как и потенциала поля, как мер движения.

Сумма изложенных выше фактов

Указанная выше сумма фактов является основанием существования альтернативной техники и Новой Энергетики. Этой энергетике еще предстоит завоевать мир. В том числе, она позволит справиться с проблемой изменения климата. Так как для генерации энергии альтернативной технике не нужно топливо и внешние источники энергии и потенциала поля. Весь необходимый потенциал, состоящий в асимметрично действующих полях, она имеет внутри самой себя.

Таким образом, познание человечеством зависимости энергетических законов от симметрий поля, приводит к открытию альтернативной техники. Тогда как альтернативная техника позволяет генерировать любое количество энергии на местах, не используя при этом внешних источников энергии или топлива, так как генерация энергии в альтернативной технике происходит на основе закона генерации дополнительной энергии, генерируемой как за счет асимметрии полевого взаимодействия, так и за счет асимметрии потенциала генерирующего поля.

©Александр Введенский

Биография

Уильям Оккам (Ockham, Occam) (ок. 1285, Оккам, графство Суррей, — 1349, Мюнхен) –

английский философ, логик и церковно-политический писатель, сторонник номинализма, считается одним из отцов современной эпистемологии и современной философии в целом, а также одним из величайших логиков всех времён.

Монах-францисканец. Учился и преподавал в Оксфорде. В 1323 году в связи с обвинением в ереси был вызван папой Иоанном XXII в Авиньон, где находился в течение 4 лет.



©Алекс Введенский

Новая энергетика и принцип бритвы Оккама

Столь известную и популярную среди учёных новейшего времени латинскую максиму «Entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem» («Не следует множить сущности без необходимости») впервые назвал «Бритвой Оккама» профессор логики и метафизики эдинбургского университета Уильям Гамильтон, — в книге «Беседы о философии и литературе», опубликованной в 1852 году.

Термин был своего рода англизацией латинского «Novaculum Nominalium» — «лезвие номинализма». В свою очередь, латинский термин был дословным переводом с французского остроумного выражения философа Этьена Кондильяка — «Rasoir des Nominaux», окрестившего таким образом это латинское выражение в труде «Истоки человеческого сознания», опубликованном в 1746 году. При дальнейшем расследовании оказывается, что к номинализму в собственном смысле слова максима относится весьма условно.

Бритва Оккама (иногда лезвие Оккама) — методологический принцип, в кратком виде гласящий: «Не следует множить сущее без необходимости» (либо «Не следует привлекать новые сущности без крайней на то необходимости»).

Этот принцип получил название от имени английского монаха-францисканца, философа - номиналиста Уильяма из Оккама (англ. William of Ockham; лат. Gulielmus Occamus; ок. 1285 – 1347). Сам Уильям Оккам писал: «Что может быть сделано на основе меньшего числа [предположений], не следует делать, исходя из большего» и «Многообразие не следует предполагать без необходимости».

«Бритва Оккама» формирует базис методологического редукционизма, также называемый принципом бережливости, или законом экономии (лат. lex parsimoniae). Однако важно помнить, что бритва Оккама не аксиома, а презумпция, то есть она не запрещает более сложные объяснения в принципе, а лишь рекомендует порядок рассмотрения гипотез, который в большинстве случаев является наилучшим.

То, что сегодня называют «бритвой Оккама», не было создано Оккамом, если иметь в виду базовое содержание этого принципа. То, что в условиях Проторенессанса сформулировал Оккам, было известно, по крайней мере, со времён Аристотеля.

Какова связь Новой Энергетики и бритвы Оккама?

Какова связь Новой Энергетики и бритвы Оккама? Эта связь состоит в том, что в новой энергетике нет ничего кроме движения масс, тел и зарядов. А также изменения движения и его мер действием полей, результаты которого зависят от симметрий и топологий действия поля в пространстве и во времени. Что приводит к описанию всех энергетических и динамических законов природы, которые мы знаем в области, как классической техники, так и в области новой энергетике.

Этот подход (с использованием поля как первичной сущности) приводит к описанию всех устройств как классической, так и альтернативной техники с точки зрения поля. По этой причине этот подход является поистине универсальным, и он вполне соответствует принципу бритвы Оккама, который стремится избегать в теории, в описании явлений природы и в физике лишних сущностей, возникающих как следствие недостатков теории, и недостаточной ее общности. Поэтому, теория новой энергетике, построенная на основе теории поля и ее приложений, полностью соответствуют принципу бритвы Оккама. И эта теория позволяет исчерпывающим образом описывать как ортодоксальную, так и альтернативную технику. В том числе, все устройства и все установки новой энергетике, классической и альтернативной техники.

Теория новой энергетике строится как теория поля

Теория новой энергетике строится как теория поля. И поэтому она не содержит в себе ничего кроме предикатов и операторов полей, аксиом действия поля, принципов симметрии и асимметрии действия поля, симметричных и асимметричных полей и взаимодействий.

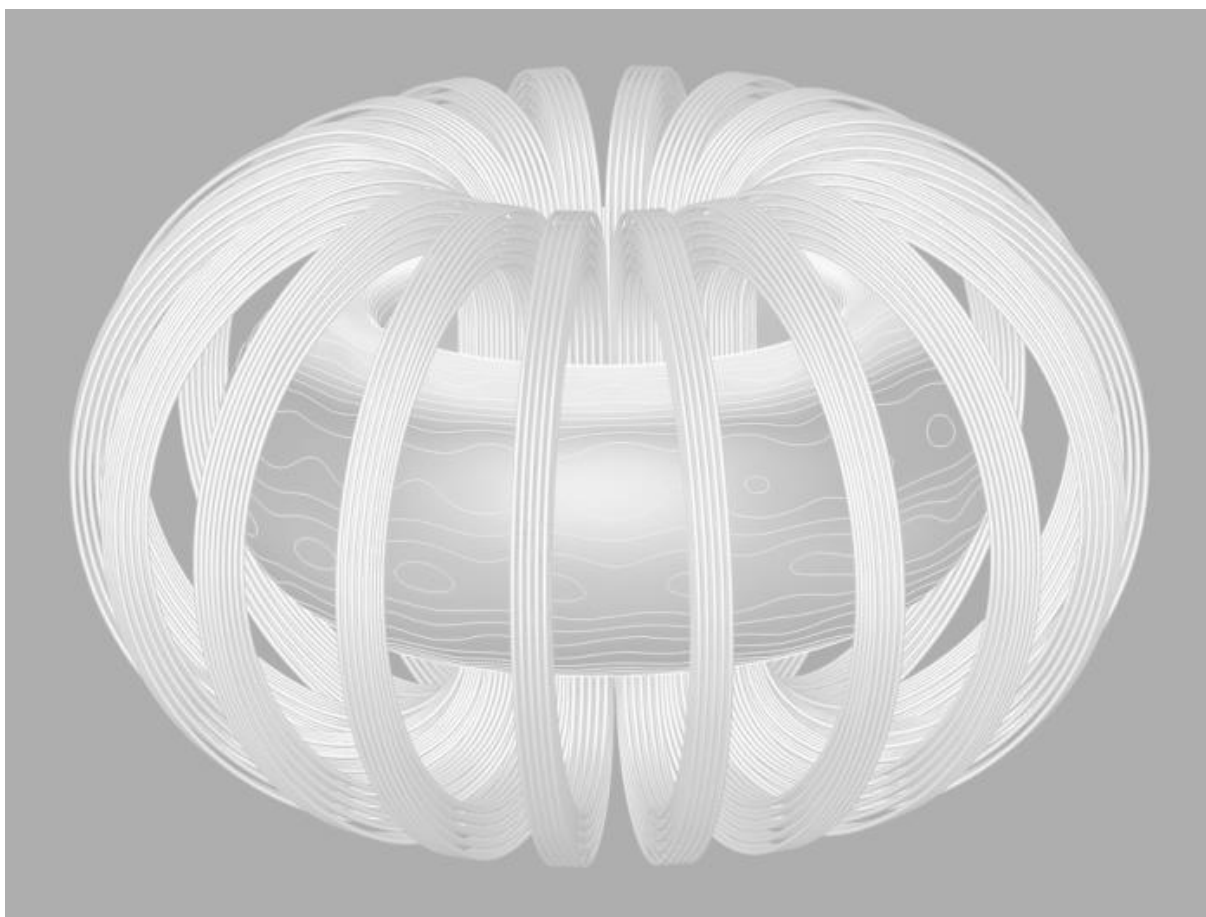
По этой причине, все энергетические и динамические законы природы выводятся из аксиом новой энергетике по правилам симметрии и асимметрии действия полей.

Эквивалентность действия внутренних и внешних полей позволяет так же объяснить как формы опорного (с опорой на внешнее поле и симметричное взаимодействие) ускоренного движения, так и формы безопорного движения. То есть ускоренного движения с опорой на действие внутренних асимметрий поля, связанных с координатами самой системы. Что позволяет объяснить существование «безопорных» двигателей, наличие асимметрии сил во взаимодействиях, и присутствие в некоторых системах некомпенсированных безопорных сил, не имеющих ответной реакции.

История новой энергетике

Новая энергетика в период своего становления еще не знала свои логические законы. Она только применяла их интуитивно, не в силах объяснить все феномены новой энергетике с единых позиций. Что приводило в новой энергетике к формированию множества излишних сущностей, посредством которых изобретатели пытались объяснить действие своих устройств. Создавалось такое изобилие лишних сущностей, что по сути ничего нельзя было понять и объяснить с единых позиций. И только применение к новой энергетике теории поля и его симметрий действия (симметрий поля), позволило распространить этот единый принцип на всю новую энергетике и все ее установки. После чего существование множества сущностей стало излишним. И они были отсечены действием бритвы Оккама. С тех пор новая энергетика получила свою общую теорию. И теперь она способна к развитию и саморазвитию, как новая отрасль человеческой деятельности, опирающаяся на общие законы природы, сформулированные как законы действия поля.

©Алекс Введенский



©Александр Введенский

Теорема Нетер

В современной физике принято считать, что не существует возможность нарушения законов сохранения энергии и импульса, которая следует из свойств симметрии пространства и времени. Соответствующие доказательства этого излагаются в знаменитой теореме Нетер.

Но, данное мнение о теореме Нетер содержит в себе ошибки. Пристальный взгляд на теорему показывает, что она неверна. Почему? Потому, что теорема Нетер учитывает действие только симметричных полей, и не учитывает действие асимметричных полей и асимметричных взаимодействий. Последние реально существуют в природе, и формируют собственные энергетические законы изменения мер движения, относящиеся ко второму классу энергетических законов. Что теорема Нетер не учитывает. Она рассматривает только симметричные взаимодействия и присущие им законы сохранения.

Как следствие этого, в теореме Нетер анализируется только первый класс энергетических законов, основанный на симметрии взаимодействий. И не учитывается второй класс. По этой причине данная теорема не может рассматриваться как доказательство действия в природе только и исключительно законов сохранения энергии и импульса, которые теорема ошибочно связывает с симметриями и изотропностью пространства и времени. Данная теорема создана с ошибками, она не учитывает действия асимметричных полей.

Для своего доказательства теорема Нетер использует лагранжианы и гамильтонианы, являющиеся не чем иным, как формализацией современной классической теории энергетических законов, построенных на потенциальных полях и на симметричных взаимодействиях. Нарушить эти законы согласно воззрению автора теоремы может только анизотропия пространства и времени. Но, это совершенно не так.

Ошибка автора теоремы Нетер состоит в том, что она рассматривает только потенциальные поля с симметричным потенциалом, в которых сохраняется энергия и импульс, как меры движения. Но, совершенно не рассматривает непотенциальные поля, обладающие асимметрией потенциала и потенциальной энергии. Например, поля Ампера-Лоренца и другие асимметрии действия поля.

Теорема Нетер рассматривает только симметричные поля и взаимодействия, как и вся классическая формализация законов физики, созданная в виде гамильтонианов и лагранжианов. То есть данная теорема рассматривает только поля и взаимодействия симметричного вида. Поэтому, она приходит к выводу о непреложности законов сохранения энергии и импульса. Что совершенно неверно, как с точки зрения природы, так и с точки зрения теории, практики и законов новой энергетики.

Если бы автор теоремы Нетер рассмотрела непотенциальные поля и асимметричные взаимодействия, то она пришла бы к выводу о том, что интегралы энергии и импульса не могут сохраняться в асимметричных полях и взаимодействиях, и вынуждены изменяться в них. Ввиду чего, теоремы Нетер бы в мире не возникло, как и не возникло соответствующих заблуждений человечества, порожденных этой теоремой и неполнотой рассмотрения законов природы.

Теорема Нетер ошибочна потому, что она основана на частичном (не полном и не объективном) рассмотрении только одного класса полей, одного класса симметрий действия поля, и одного класса действия энергетических и динамических законов природы. То есть только одного класса симметричных взаимодействий. И, тех законов природы, которые следуют из этого класса.

Поэтому, новая энергетика рассматривает теорему Нетер как неверное описание реальности и неверное доказательство, рассматривающее только один частный случай и обобщающее его на все случаи жизни.

©Александр Введенский

Глава 2

Генерация свободной энергии



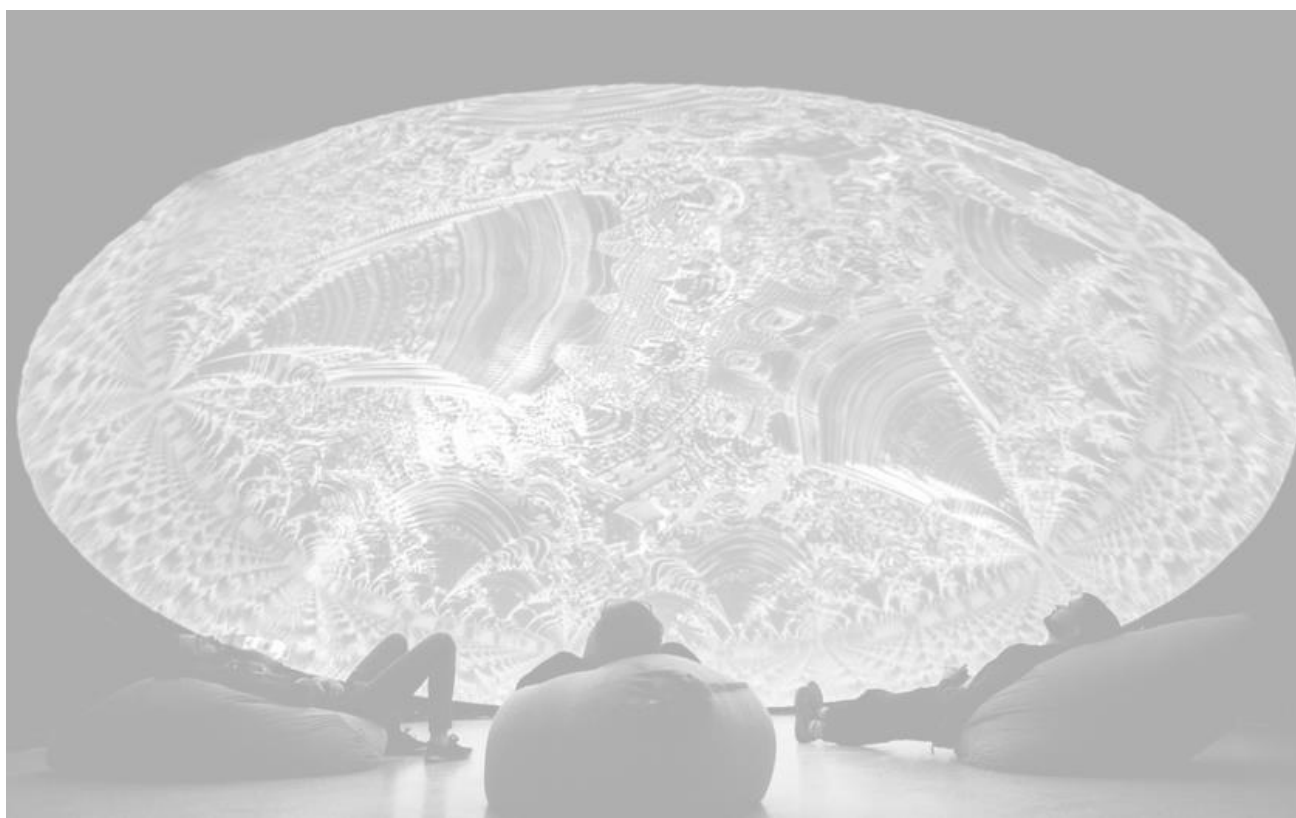
Раздел. Теоретические основы
новой энергетики

Согласно новой энергетике энергия
это мера движения, придуманная человеком. Поэтому, она может изменяться при изменении движения
полем, вместе с самим движением.

Генерация движения и его меры энергии производится полями с асимметричным потенциалом.
Если данные поля действуют в одном цикле, то генерируемая ими энергия является конечной.

Если эти поля действуют во многих циклах, то генерируемая ими энергия является неконечной,
и увеличивается пропорционально числу циклов генерации.

Если энергия генерируется создаваемым посредством движения полем в одном цикле, то
величина прибавочной энергии равна разности энергии генерируемой одноразовым полем, и затрат
энергии на генерацию поля.



©Александр Введенский

Генерация энергии

В этой статье мы покажем, что энергетические законы природы зависят от симметрий действия поля. Предварительно, мы расскажем вам о том, что такое симметрии поля, и что подразумевается под полями. Так как это новая необычная информация. Ибо вы кроме этой статьи не найдете в физике и технике других статей, где бы применялось понятие симметрии поля, и доказывалась бы прямая связь между симметрией поля и энергетическими и динамическими законами природы.

Мы хотим показать, что люди имеют неверное представление об энергии и энергетических законах, что сдерживает их творческие силы. Как следствие этого человечество имеет ограниченное представление о генерации энергии. Тогда как возможности такой генерации, заложенные в природе гораздо шире. В частности, энергия в любых количествах может генерироваться асимметрично действующими полями. Тогда как закон сохранения энергии относится только к симметрично действующим полям и взаимодействиям. И этот закон является дополнительным законом к закону изменения (не сохранения) энергии изолированных систем в асимметрично действующих полях и взаимодействиях. Что и позволяет таким системам асимметричного поля генерировать энергию в любых количествах, не используя внешние источники энергии или топливо. При этом, энергия сохраняется как мера движения в симметрично действующих полях и симметричных взаимодействиях. Эта симметрия так же позволяет передавать энергию. Тогда как асимметрия действия поля позволяет генерировать энергию за счет асимметрии потенциала поля. Перейдем теперь к изложению основных положений этой статьи. В том числе, мы определим, что такое поле, и что такое симметрия/асимметрия действия поля.

Что такое поле?

Поле, это то, что изучается на курсах по физике. Например, по электродинамике. Поле неопределимое понятие, такое же, как время, пространство или материя. Оно просто есть, и мы можем им пользоваться, если понимаем его свойства. Аналогично, мы пользуемся временем, пространством, материей, не понимая, что это такое.

Симметрия поля

Существует такое понятие как симметрия действия поля. Симметрия действия поля, это симметрия и/или асимметрия разгона и торможения тел и зарядов в поле. Если ускорения направлены в одну сторону, или существует преимущественное ускорение в одну сторону, то мы имеем асимметрично действующее поле. Такие поля называются непотенциальными полями. Если же разгон и торможение симметричны, то тогда такие поля называются потенциальными полями. Симметрией и асимметрией разгона и торможения могут обладать как поля, так и траектории движения тел в поле. Если говорить в целом, то под симметрией действия поля в общем смысле понимается как симметрия, так и асимметрия действия поля. А так же симметрия и асимметрия полевых взаимодействий.

Асимметричные и симметричные поля

Первичной формой действия полей являются асимметричные поля. Тогда как симметрично действующие поля составлены из двух асимметричных полей с противоположным действием. Поэтому, непотенциальные поля являются первичной формой в отношении потенциальных полей.

Ускорение, скорость, кинетическая энергия и импульс, а так же многие другие физические величины являются мерами проявленного движения. Но, так же у полей существует способность изменять движение тел, называемая потенциалом. Поэтому, такие характеристики действия поля, как напряженность поля (ускорение), потенциал поля (линейный интеграл ускорений по пространству) и потенциальная энергия тел и зарядов в поле, это меры способности поля изменять движение. Эти способности зависят от симметрий действия поля. Ниже мы покажем, каким образом.

Ввиду особой симметрии действия поля, асимметричные поля обладают бесконечной монотонной способностью изменения движения на секущих поле и циклических траекториях. Ввиду чего, они могут изменять энергию и импульс изолированных систем. В том числе, они могут генерировать и уничтожать энергию и импульс, являясь системами с КПД генерации энергии больше единицы. Эти поля являются вечными двигателями 1-го рода, то есть системами, способными генерировать или уничтожать энергию и импульс. Если рассматривать потенциал этих полей и потенциальную энергию тел и зарядов в этих полях, то она является конечной величиной на секущих траекториях, и бесконечной величиной на циклических замкнутых и незамкнутых траекториях. Что говорит о том, что данные поля обладают неограниченной способностью генерировать движение и его меры, такие как энергия и импульс. Этот вид полей есть вечные двигатели, и они образуют системы с КПД более единицы.

Симметричные (потенциальные) поля построены из двух асимметричных полей с противоположным действием. Изменение энергии создается только непотенциальными полями. Поэтому, в потенциальных полях только отрезки непотенциальных полей способны изменять энергию и импульс. Ввиду чего, способность к изменению энергии и импульса потенциальными полями ограничена. И причина этого лежит в форме симметрии действия непотенциальных (асимметричных) полей в структуре потенциального (симметричного) поля.

Итак, мы выяснили, что законы генерации энергии и импульса зависят от симметрий действия поля. В симметричных полях и симметричных полевых взаимодействиях энергия и импульс сохраняются, в асимметрично действующих полях и асимметричных взаимодействиях они изменяются (не сохраняются). При этом, законы сохранения и изменения энергии и импульса являются взаимно дополнительными законами.

Что такое топливо

В физике и технике потенциал поля и потенциальная энергия считается формой топлива. Тогда как топливо это то, что создает движение, энергию, импульс и силу. Поскольку циклический потенциал и потенциальная энергия асимметричных полей, как их способность создавать движение является бесконечной и неограниченной, то можно считать, что они обладают бесконечными запасами топлива, которые могут превращать в кинетическую энергию или в потенциал тел и зарядов в других полях. Таким образом, данные поля могут быть бесконечными источниками энергии и импульса для всех других систем. И они не требуют для своей работы внешних источников топлива, потенциала или энергии.

Тогда как человечество пока не использует этот бесконечный источник энергии. Оно заиклено на использовании в виде источника энергии только потенциала симметричных (потенциальных) полей. Этот потенциал конечен и ограничен, как и запасы топлива в нем. Ввиду чего, все топливные системы, используемые в настоящее время человечеством, являются конечными, и они требуют постоянных пополнений за счет потенциала симметричных полей (топлива) внешних систем. Причина этого в том, что запасы потенциала в симметричных полях конечны, и они равны только одному циклу работы непотенциального поля, являющегося частью потенциальных (симметричных) полей.

Закон генерации свободной энергии

Свободная энергия, как мера движения генерируется только и исключительно т.н. асимметричным (непотенциальным) полем или асимметричным полевым взаимодействием. Полевое взаимодействие это также действие поля, состоящего из суперпозиции полей, взаимодействующих тел.

Симметричные поля не могут генерировать энергию и импульс, они только сохраняют ее, ввиду симметрии своих ускорений разгона и торможения. Потенциальная и кинетическая энергия так же изменяются симметрично, как меры потенциального и проявленного движения, но только в потенциальных полях, или на участках непотенциального поля не обладающих циклами. Циклическая потенциальная энергия и образующаяся из нее кинетическая энергия симметрична, но при этом потенциальная энергия асимметричного поля не убывает. Ввиду чего в асимметрично действующих полях не действует закон сохранения суммы двух мер движения, потенциальной и кинетической энергии. Как следствие этого, данные поля могут генерировать любое количество энергии и движения.

В законе сохранения энергии происходит симметричная генерация и уничтожение энергии и импульса. В результате чего, импульс и энергия систем при симметричном действии полей сохраняется. Этим обусловлен закон сохранения энергии. Он основан на симметрии полевых взаимодействий. Передача энергии так же основана на симметрии взаимодействия. Тогда как асимметрия действия полей и взаимодействий ведет к другому закону, к закону генерации дополнительной энергии.

Закон генерации дополнительной свободной энергии

Величина дополнительной свободной энергии генерируемой асимметрично действующим (непотенциальным) полем, равна энергии генерируемой этим полем, минус энергия, затрачиваемая на генерацию самого поля. Это есть закон генерации дополнительной энергии, действующий в асимметрично действующих полях и их системах. Этот закон, например, действует в электрических схемах, электрических машинах и трансформаторах, где существует асимметрия э/м взаимодействия между первичными и вторичными контурами этих устройств. Такие электрические машины могут генерировать дополнительную электрическую и механическую энергию и являются системами с КПД генерации энергии более единицы. Это сверхъединичные системы. Они могут быть альтернативными, автономными источниками энергии для бытовых нужд, промышленности и транспорта, не требующими внешних затрат топлива или энергии. Так как они сами являются неконечными источниками энергии, основанными на асимметрии действия поля и потенциала, как источника энергии движения. Тогда как обыч-

ные электрические машины, трансформаторы и электрические схемы основаны на симметрии э/м взаимодействия, и поэтому они не могут генерировать дополнительную энергию.

Примечание. Движущиеся заряды могут генерировать асимметрично действующие поля. Например, поля Ампера-Лоренца. Поэтому, если затраты на генерацию этих полей меньше, чем энергия, генерируемая этими полями, то на выходе получается сумма необходимой и прибавочной энергии. Необходимая энергия используется для возобновления генерации поля сил Ампера-Лоренца, тогда как дополнительная энергия направляется на полезную нагрузку. В частности, асимметрия э/м взаимодействия в альтернативных электрических машинах, трансформаторах и электрических схемах позволяет генерировать дополнительную энергию.

Физический смысл законов Ньютона

Применение понятия поля позволяет привнести физический смысл в законы Ньютона. Из симметрии полевого взаимодействия возникает закон симметрии сил (3-й закон Ньютона). Из закона симметрии сил и равенства промежутка времени их действия возникает закон сохранения импульса в симметричных взаимодействиях. Из того же закона симметрии сил и равенства относительных перемещений объектов под действием полей в их системах координат возникает симметрия работы, и закон сохранения энергии при симметричных взаимодействиях.

То, что людям пока неизвестно

Если полевые взаимодействия не симметричны, то тогда возникает закон асимметрии действия сил во взаимодействии. Из него аналогичным образом возникает асимметрия импульса (закон изменения импульса и его не сохранения в асимметричных взаимодействиях) и асимметрия изменения энергии (закон изменения энергии, и ее не сохранения в асимметричных взаимодействиях).

Что есть энергия и импульс

Энергия и импульс есть меры движения, придуманные людьми наряду с другими мерами движения (скоростью, ускорением, временем, длиной пути, силой и т.д.) с целью описания различных свойств движения. Как движение, так и его меры могут свободно изменяться полями. Поэтому, асимметрия полевого взаимодействия приводит к изменению движения и его мер. Что позволяет получать или ликвидировать любое количество движения и его мер (энергии и импульса) в асимметричных полевых взаимодействиях или в асимметрично действующих полях. То есть в полях, обладающих асимметрией потенциала. Поэтому, системы с КПД более 1 это реальность.

Ортодоксальная и альтернативная техника

Ортодоксальная техника построена на симметрии взаимодействия. Поэтому, в ней действует закон симметрии сил и законы сохранения импульса и энергии, как мер движения и их интегралов в поле. Альтернативная техника построена на асимметрии взаимодействия. Поэтому, в ней действует закон асимметрии сил и законы изменения (не сохранения) импульса и энергии изолированной системы, как мер движения и их интегралов в поле. Альтернативная техника позволяет получать или утилизировать любое количество энергии. Закон сохранения энергии и импульса это частный случай закона изменения энергии, возникающий при симметрии полевых взаимодействий.

Дополнительный характер законов сохранения и изменения

Закон сохранения энергии и импульса и закон изменения энергии и импульса, закон симметрии сил и закон асимметрии сил, это взаимно дополнительные законы природы. Таковыми они должны быть и в физике. Но, об этом пока не известно людям.

Вечные двигатели

Поля являются вечными двигателями 1-го и 2-го рода, так как они способны как генерировать, так и уничтожать энергию и импульс при асимметричном действии. Также поля способны концентрировать энергию в рамках закона сохранения энергии, что нарушает закон энтропии, который, как и закон сохранения энергии есть только частный закон полевого взаимодействия. Симметрия действия полей или симметрия взаимодействий приводит к сохранению мер энергии и импульса и их интегралов. Тогда как асимметричные поля (поля, обладающие асимметричным потенциалом) могут бесконечным монотонным образом генерировать энергию и импульс. Что и делает их вечными двигателями 1-го рода. Точно так же поля как вечные двигатели 2-го рода могут концентрировать энергию.

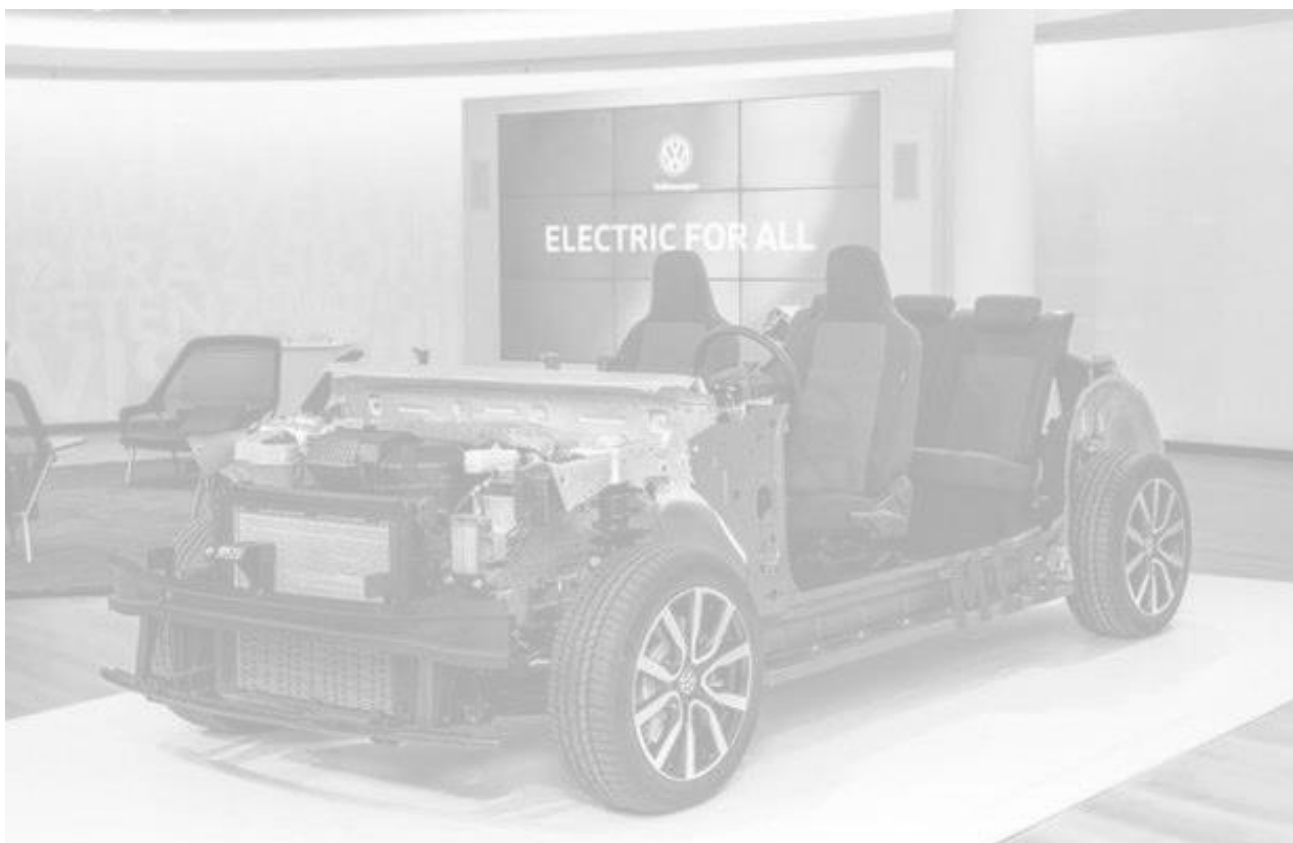
Закон генерации дополнительной энергии

Дополнительная энергия, создаваемая асимметрично действующим полем равна создаваемой им энергии, минус энергия, необходимая на генерацию поля. В ортодоксальной технике энергия, необходимая для генерации поля превосходит энергию, генерируемую полем. Для альтернативной техники затраты энергии на генерацию поля меньше, чем энергия генерируемая полем. Результатом чего является дополнительная энергия. То есть дополнительное движение. Так как энергия это всего лишь мера движения и потенциала поля (способности поля создавать движение). В природе нет запрета на генерацию и уничтожение энергии и импульса, равно как и потенциала поля, как мер движения.

Сумма изложенных выше фактов

Указанная выше сумма фактов является основанием существования альтернативной техники и Новой Энергетики. Этой энергетике еще предстоит завоевать мир. В том числе, она позволит справиться с проблемой изменения климата. Так как для генерации энергии альтернативной технике не нужно топливо и внешние источники энергии и потенциала поля. Весь необходимый потенциал, состоящий в асимметрично действующих полях, она имеет внутри самой себя.

©Александр Введенский



©Алекс Введенский

Закон генерации свободной энергии

Аннотация. В данной статье мы расскажем вам о законе генерации свободной энергии. Этот закон универсальный, он действует как в природе, так и в области классической и альтернативной техники. Согласно этому закону, генерация энергии происходит всегда только и исключительно под действием асимметричного потенциала поля, способного изменять меры движения. Поскольку энергия есть мера движения, придуманная человеком, то под генерацией энергии на самом деле подразумевается генерация движения полем или генерация потенциала поля, как способности поля изменять движение. Если затраты энергии на генерацию поля меньше, чем генерируемая полем энергия, то на выходе образуется дополнительная энергия. Такие процессы свойственны системам новой энергетики и альтернативной техники, которые построены на асимметрии полевого взаимодействия. Если затраты энергии на генерацию поля больше, чем генерируемая полем энергия, то на выходе отсутствует дополнительная энергия. Такие процессы преобладают в системах классической техники, построенных на симметрии полевого взаимодействия. Разность между энергией генерируемой полем, и затратами энергии на генерацию поля образует дополнительную энергию. Любые процессы генерации энергии образуют закон генерации свободной энергии, даже если сумма энергии в ходе генерации и уничтожения энергии сохраняется.

§1. Генерация энергии в системах

Энергия есть мера движения. Движение создается и изменяется потенциалом поля. Тогда как потенциал поля может генерироваться движением зарядов. В частности, таким образом, генерируется потенциал сил Ампера-Лоренца. Используя генерацию потенциала, затем можно производить вновь генерацию движения зарядов. Мерой этого процесса выступает энергия. Энергия генерируется всегда либо в виде движения зарядов (кинетическая энергия), либо в виде потенциала зарядов в поле (потенциальная энергия).

Если затраты движения на генерацию поля меньше, чем генерация движения полем, то на выходе создается необходимое и дополнительное движение. Если измерять это движение в мере энергии, то на выходе создается необходимая и дополнительная энергия. Ввиду чего системы такого рода работают с КПД генерации энергии больше единицы.

Необходимая энергия, это энергия, затрачиваемая на генерацию поля. Она направляется на повторную генерацию рабочего поля, производящего энергию. Дополнительная энергия, это прибавочная энергия, которая направляется на полезную нагрузку. В целом весь процесс генерации свободной энергии можно рассматривать как генерацию необходимой и дополнительной энергии, опосредованный процессом генерации и функционирования поля. То есть поля как фактора, изменяющего движение и его меры.

В классических системах затраты энергии на генерацию поля больше, чем генерируемая энергия. В альтернативных системах затраты энергии на генерацию поля меньше, чем генерируемая энергия. Ввиду чего, альтернативные системы могут генерировать дополнительное движение (энергию), а классические системы этого делать не могут. Тогда как закон генерации энергии (движения) всегда одинаков. Энергия генерируется асимметричным полем. То есть полем с асимметрией действия потенциала поля в пространстве или во времени.

§2. Мера энергии и энергетические законы

Энергетические и динамические законы это законы сохранения или изменения мер движения. Эти законы выражаются математически в виде сохранения либо изменения интегралов и дифференциалов мер движения. В том числе, таких мер как сила, скорость, импульс, ускорение, энергия, кинетическая энергия, потенциальная энергия и так далее. Все меры движения придуманы человеком с целью описания свойств движения. Так как у движения много свойств, и их нельзя описать одной количественной мерой.

В том числе, т.н. меры энергии и импульса придуманы человеком. Тогда как законы действия поля или законы симметрии действия поля устанавливают законы сохранения и/или изменения мер движения. Что касается мер движения, в том числе, импульса и энергии, то интегралы этих мер сохраняются в симметричных полевых взаимодействиях и изменяются в асимметричных полевых взаимодействиях. Ввиду чего формируются законы сохранения интегралов мер энергии и импульса, как мер движения, которые действуют в симметричных взаимодействиях и симметричных действиях поля по изменению мер движения. Тогда как в асимметричных полевых взаимодействиях и в асимметричных действиях полей действуют законы изменения мер движения. В том числе, законы изменения мер импульса и энергии, как мер движения, созданных человеком.

Примечание. В частности, переход меры потенциальной энергии в меру кинетической энергии и обратно может быть симметричным процессом, ввиду чего мера энергии сохраняется. Но, этот же процесс может быть асимметричным циклическим процессом. Тогда мера энергии не сохраняется.

Энергия есть мера движения (кинетическая энергия), либо способность поля генерировать движение (потенциальная энергия). Сумма этих мер сохраняется в симметричных действиях полей, либо в симметричных взаимодействиях, когда данные меры переходят друг в друга, при сохранении их суммы.

Но, при асимметричных циклических действиях полей интегралы энергии и импульса расходятся, поскольку конкретные суммы данных интегралов не определены ввиду их бесконечности, как потенциал поля управлять движением.

Законы сохранения мер энергии и импульса

Симметрия действия полей приводит к симметрии сил, тогда как симметрия сил приводит к симметрии изменения интегралов энергии и импульса систем. Ввиду чего действуют законы сохранения этих мер. Законы сохранения действуют и в том случае, если меры энергии и импульс уменьшаются в одной системе настолько же, насколько они увеличиваются в другой системе. В этом случае, хотя происходит уничтожение и генерация мер энергии в отдельных системах, но вследствие симметрии взаимодействия общая их сумма сохраняется

Асимметрия действия полей приводит к асимметрии сил, тогда как асимметрия сил приводит к асимметрии изменения интегралов энергии и импульса систем. Ввиду чего действуют законы изменения (не сохранения) этих мер. Законы изменения мер энергии и импульса действуют и в том случае, если меры энергии и импульса изменяются в одной системе меньше, чем они изменяются в другой системе. Что обуславливается асимметрией взаимодействия систем, либо асимметрией действия в них полей, изменяющих меры движения. В случае асимметрии взаимодействия происходит неравное уничтожение и генерация мер энергии в отдельных системах, ввиду чего общая их сумма мер энергии и импульса не сохраняется. Как следствие этого происходит генерация или уничтожение свободной энергии и импульса как мер движения.

§3. Закон генерации свободной энергии

Закон генерации свободной энергии это закон генерации и/или уничтожения энергии как меры движения потенциалами поля. Или закон генерации полей, когда на генерацию поля затрачивается меньше или больше энергии, чем генерируется созданным полем. При уничтожении поля вся потенциальная энергия зарядов, связанная с ним и весь его потенциал уничтожается. Точно также, при создании поля создается его потенциал и потенциальная энергия зарядов в этом поле. Поскольку на генерацию поля затрачивается энергия, то эти процессы могут быть как эквивалентными, так и не эквивалентными.

Если затраты энергии на генерацию поля равны энергии, генерируемой полем, то действует закон сохранения энергии системы. Если затраты энергии на генерацию поля не равны энергии, генерируемой полем, то действует закон изменения энергии системы. Это относится, в том числе к изолированным физическим системам, на которые не действуют внешние поля, либо действие полей компенсировано.

Закон сохранения энергии и закон изменения энергии изолированной физической системы это взаимно дополнительные законы природы. Они образуются ввиду действия различных симметрий поля, понимаемых в широком смысле и как симметрии и как асимметрии. При симметриях действия поля сумма мер энергии и импульса в изолированной системе сохраняется, ввиду чего действуют законы сохранения мер энергии и импульса и их интегралов. При асимметриях действия поля сумма мер энергии и импульса в изолированной системе изменяется (не сохраняется), ввиду чего действуют законы изменения (не сохранения) мер энергии и импульса и их интегралов. Но, в любом случае эти законы являются взаимно дополнительными, и их действие зависит от симметрий действия поля.

Закон генерации свободной энергии в классических системах

Закон генерации свободной энергии действует во всех системах, как классических, так и альтернативных. Согласно этому закону меры энергии и импульса изменяются под действием полей с асимметричными потенциалами. Но, если системы классические, то в них ввиду симметрии взаимодействия изменение мер энергии и импульса также является симметричным. Ввиду чего, сколько энергии и импульса генерируется в одной системе, столько же уничтожается в другой системе. Ввиду чего сумма интегралов мер энергии и импульса сохраняется в симметричных взаимодействиях и симметричных действиях полей. Хотя в каждой из систем происходит генерация или уничтожение мер свободной энергии и импульса. Таким образом, в классических системах закон генерации свободной энергии совмещается с действием закона сохранения энергии. И эти законы действуют как один закон симметричных полевых действий и взаимодействий.

Закон генерации свободной энергии в альтернативных системах

Закон генерации свободной энергии действует во всех системах, в том числе, в альтернативных системах генерации энергии. Согласно этому закону меры энергии и импульса изменяются под действием полей с асимметричными потенциалами или в ходе асимметричных взаимодействий. Если системы не классические, альтернативные, то в них ввиду асимметрии взаимодействия или симметрии действия полей изменение мер энергии и импульса является асимметричным.

Количество энергии генерируемой в системе асимметричным полем может изменяться, как увеличиваться, так и уменьшаться. Точно так же происходит в ходе асимметричного взаимодействия. В ходе асимметричного взаимодействия, в одной системе, может генерироваться или уничтожаться больше, либо меньше энергии, чем в другой системе. Ввиду чего общий баланс энергии не сохраняется.

Как следствие этого, сумма энергии и импульса систем изменяется, она может увеличиваться или уменьшаться в зависимости от преобладания увеличения или уменьшения интегралов мер движения энергии и импульса асимметричным действием поля. Ввиду чего сумма интегралов мер энергии и импульса изменяется в асимметричных взаимодействиях и в асимметричных действиях полей. Это изменение мер энергии и импульса называется законом генерации / уничтожения дополнительной энергии и импульса в альтернативных энергетических системах.

В каждой из альтернативных систем происходит генерация или уничтожение мер свободной энергии и импульса, и эти процессы не являются эквивалентными. Таким образом, в альтернативных энергетических системах закон генерации свободной энергии совмещается с действием закона изменения величины свободной энергии, изолированной физической системы. Или изолированных физических систем. Причем, эти законы действуют как один закон асимметричных полевых действий и взаимодействий, приводящий к изменению мер энергии и импульса в изолированных физических системах.

На самом деле, поля изменяют количество движения в системах и потенциалы их полей. То есть происходит изменение в формах генерации движения и в формах способностей поля к генерации движения. Тогда как меры движения и их интегралы позволяют зафиксировать соответствующие изменения количества движения в его, проявленных и в непроявленных формах, в виде способности полей к генерации движения.

В природе отсутствует закон запрещающий генерацию или уничтожение движения как в проявленной, так и в потенциальной форме, в виде способности поля к генерации и уничтожению движения. Ввиду чего, возможна монотонная генерация или монотонное уничтожение движения полями. Но, так же возможно сохранение движения в его, проявленных и потенциальных формах.

Как следствие этого в природе действуют законы, как сохранения, так и изменения движения и его форм, называемые энергетическими законами природы. При этом, законы сохранения и законы изменения мер движения являются взаимно дополнительными законами, зависящими от симметрий действия поля, понимаемых в широком смысле.

§4. Закон генерации дополнительной свободной энергии

Закон генерации дополнительной свободной энергии действует только в альтернативных энергетических системах. Поскольку в классических системах действует закон сохранения энергии, в котором дополнительная энергия равна нулю. Тогда как в альтернативных энергетических системах величина энергии изменяется действием асимметричных полей или асимметричных взаимодействий. Ввиду чего общая величина энергии системы изменяется. Она может, как увеличиваться, так и уменьшаться.

Стационарные поля

В природе практически отсутствуют свободные поля с асимметричным потенциалом, способные изменять количество энергии. Так как наличие этих полей приводило бы к неограниченному изменению свободной энергии систем и вселенной. Что нецелесообразно. Поэтому, в природе действуют в основном симметричные поля и взаимодействия, действие которых обусловлено устойчивыми полевыми системами. Например, системой полей атомов, молекул, элементарных частиц и вещества.

Временные поля

Кроме стационарных полей в природе присутствуют временные динамические поля, существующие краткое время. Действие этих полей на тела и заряды при наличии его асимметрии способно приводить к изменению меры энергии и импульса изолированных физических систем. Но, это изменение не может быть слишком сильным, если соответствующие процессы не организованы специально. Такими временно существующими полями являются поля Ампера-Лоренца, в том числе, электрические поля, образующиеся как следствие изменения или движения магнитных полей, или изменения векторного и

скалярного потенциала зарядов во времени и в пространстве. Действие этих переменных полей может использоваться в случае наличия в нем асимметрии с целью получения или уничтожения мер энергии и импульса, как в природе, так и в технических системах.

Закон генерации дополнительной свободной энергии

Использование асимметрии временно существующих и генерируемых с помощью тех или иных процессов полей, например, электромагнитных полей, позволяет осуществлять генерацию или уничтожение энергии за счет закона генерации или уничтожения дополнительной свободной энергии.

Закон генерации дополнительной свободной энергии. Дополнительная свободная энергия, генерируемая временно существующим полем с асимметричным потенциалом равна всей генерируемой данным рабочим полем энергии, минус величина энергии, затрачиваемой на генерацию рабочего поля и его асимметрии потенциалов.

Этот закон полностью определяет генерацию, либо уничтожение мер энергии и импульса в устройствах альтернативной техники и в природе, где действуют временно создаваемые поля с асимметричным потенциалом, либо асимметричные взаимодействия. Если величина затрат энергии на генерацию поля больше, чем производимая им энергия, то дополнительная энергия отрицательна, и общая величина энергии системы уменьшается. Тогда как если величина затрат энергии на генерацию рабочего поля меньше, чем производимая полем энергия, то дополнительная энергия создаваемая полем положительна, и общая величина энергии системы увеличивается.

§5. КПД альтернативных и классических систем в области генерации и уничтожения энергии

Системы, способные к генерации дополнительной свободной энергии обладают КПД генерации энергии больше единицы. Так как КПД равен отношению генерируемой рабочим полем энергии к затратам энергии на генерацию рабочего поля. Классические системы обладают КПД генерации энергии меньше, либо равным единице. Так как у них затраты энергии на генерацию поля больше, чем генерируемая полем энергия, либо равны ей. Ввиду чего, КПД таких систем как отношение генерируемой полем энергии к затратам энергии на генерацию поля меньше, либо равен единице.

Затраты энергии при генерации рабочего поля определяются первичными и вторичными сопротивлениями, действующими в модуле генерации поля. В классических системах ввиду симметрии взаимодействия между контурами, создающими рабочее поле, и контурами, использующими рабочее поле для генерации энергии, величина затрат энергии на вторичных сопротивлениях равна величине генерации энергии рабочим полем. Тогда как к этому добавляются еще первичные сопротивления, величина затрат энергии на которых может достигать до 10% от энергии, генерируемой рабочим полем.

Ввиду чего, общая величина затрат энергии на первичных и вторичных сопротивлениях в классических энергетических системах может превышать величину генерации энергии рабочим полем. Как следствие этого классические системы обладают КПД генерации энергии меньше единицы. При этом, поскольку в данных системах действует закон сохранения энергии, то избыточные затраты энергии переходят в тепло, и в другие виды энергии, осуществляющие энергетическое загрязнение среды.

В альтернативных энергетических системах ввиду асимметрии взаимодействия между первичными, и вторичными контурами, величина вторичных сопротивлений существенно снижается. Иногда до нуля. Ввиду чего действуют только первичные сопротивления, величина которых может находиться в пределах 2-5% от генерируемой рабочим полем энергии. Как следствие этого, затраты энергии на генерацию рабочего поля существенно снижаются, и система работает с КПД генерации энергии больше единицы. Так как отношение величины энергии, генерируемой рабочим полем, к затратам энергии на генерацию рабочего поля больше единицы. Иногда, во много раз.

Поэтому, КПД альтернативных систем может исчисляться сотнями и тысячами процентов. Тогда как КПД классических систем обычно не превышает 100%, и находится в пределах 95-98% для электрических машин и трансформаторов, существенно ниже в пределах 15-35% для тепловых двигателей, турбин, ДВС и теплогенераторных приборов, использующих топливо.

§6. Резюме

Как видите, в природе, в альтернативных и классических физических системах действует закон генерации свободной энергии. В этом законе энергия генерируется и уничтожается асимметричным рабочим полем. Но, ввиду симметрии взаимодействия в классических системах этот закон действует в рамках закона сохранения мер энергии и импульса. При этом, генерируется только энергия, необходимая для генерации поля, если в процессе участвуют переменные поля.

Тогда как в альтернативных энергетических системах закон генерации свободной энергии действует как закона генерации необходимой и дополнительной свободной энергии, изменяющего общую энергию изолированной системы. Этот закон может быть использован как природой, так и техникой для изменения энергии и импульса изолированных физических систем.

В альтернативной технике этот закон может использоваться для генерации дополнительной энергии, направляемой на полезную нагрузку. Ввиду чего, этот закон является основным законом функционирования универсальных энергетических установок, являющихся универсальными источниками энергии и импульса для всех других систем техники. При этом, универсальные энергетические установки не требуют энергии извне. Так как они сами производят как необходимую, так и дополнительную энергию за счет асимметрии потенциала рабочего поля, и за счет того, что затраты энергии на генерацию в них рабочего поля существенно меньше, чем энергия и импульс генерируемые этими устройствами в соответствии с законом генерации дополнительной свободной энергии.

Тогда как ничего подобного не может быть в классических установках, в которых действует закон сохранения энергии. Ввиду чего, эти установки вынуждены брать энергию из внешних запасов энергии или топлива, как форм существования потенциальной и кинетической энергии в природе.

©Алекс Введенский



©Алекс Введенский

Что такое топливо

Аннотация. Зачастую мы используем некоторые понятия, без полного понимания их смысла и значения. Одним из таких понятий является топливо. В этой статье мы даем определение понятия топлива с точки зрения новой энергетики и раскрываем его сущность, как в новой энергетике, так и в классической и альтернативной технике.

Определение понятия топлива

Топливо, есть форма существования потенциала и потенциальной энергии асимметричного поля, способная превращаться в ходе работы над зарядами в кинетическую энергию зарядов или в потенциальную энергию зарядов в другом асимметричном поле, посредством их перемещения между разностью потенциалов.

В некотором смысле, топливо есть способность поля изменять движение тел и зарядов. Будучи измерена в той или иной мере движения, например, в мере энергии, данная способность превращается в количество топлива. Поля могут обладать конечными или неконечными запасами топлива, как запасами способности изменять движение.

Способность поля изменять движение зависит от его топологии действия. Ввиду чего, различаются поля с топологией позволяющей совершать изменение действия только в одном цикле движения тела между разностью потенциалов. И поля с топологией позволяющей совершать изменение действия во множестве циклов, в том числе, в бесконечном множестве циклов движения тела между разностью потенциалов. Первые поля называются потенциальными полями, или потенциальными видами топлива. Вторые называются непотенциальными полями, или непотенциальными видами топлива.

Кроме того, по времени существования различаются постоянно существующие поля, обладающие неограниченными сроками существования. И временно существующие поля, обладающие конечными, зачастую краткими сроками существования. К последнему виду относятся, например, переменные виды поля, возникающие на краткое время. Эти поля также способны выполнять работу, и запасы топлива в них исчисляются объемом выполняемой работы. При этом, чтобы данные виды поля создавали необходимую и прибавочную энергию, необходимо, чтобы затраты энергии на производство этих полей были меньше, чем создаваемая ими энергия.

На основании способности поля создавать движение или изменять потенциал тел в другом поле, различаются классические и альтернативные виды топлива. Классические виды топлива имеют конечный запас способности изменять движение, и поэтому для непрерывного производства движения (энергии), эти запасы топлива должны непрерывно пополняться из внешних источников потенциала или потенциальной энергии. Альтернативные виды топлива имеют бесконечный запас способности изменять движение, и поэтому для непрерывного производства движения (энергии), им не нужны внешние источники потенциала или потенциальной энергии.

Причина, по которой классические виды топлива имеют конечный запас потенциала и потенциальной энергии является соответствующая топология поля, ограничивающая возможность ее циклического использования с целью производства движения (энергии). Тогда как изменение этой топологии может произвести обращение поля в иную топологию, способную производить бесконечную работу. Можно сказать, что запасы энергии в поле определяются его способностью производить работу в ее количественном измерении. Эти запасы могут быть как конечными, так и бесконечными. Величина запасов зависит только и исключительно от топологии поля.

Классический вид топлива

Классическое топливо – это топливо, построенное на одном цикле работы асимметричного поля, входящего в симметричное поле как его часть. Симметричное поле сферической формы (наиболее распространенное в природе), построено из двух противоположных потенциалов асимметричных полей (находящихся на траектории движения заряда) и обладает такой топологией, что каждое из асимметричных полей, входящих в него, может проявлять себя только в одном цикле работы над зарядами. После чего требуется восстановление потенциала зарядов посредством совершения над ними работы внешнего асимметричного поля.

Причина, по которой асимметричные поля, входящие в симметричное поле сферической формы не могут совершать повторные циклы своей работы над зарядами, является то, что сферическая топология поля, в которой асимметричные поля ориентированы одинаковыми потенциалами к особой точке, при проходе особой точки изменяет знак разности потенциалов на противоположный знак.

Такая топология потенциалов асимметричных полей препятствует совершению ими множественной циклической работы. Поскольку, пройдя разность потенциала одного асимметричного поля, заряды оказываются в разности потенциалов противоположного поля, где над ними совершается противоположная работа. Ввиду чего, общая циклическая работа симметричного поля равна нулю. Как следствие этого при такой топологии поля может использоваться только один цикл работы асимметричного поля, образующий потенциальную энергию и потенциал классического топлива.

Альтернативное топливо

Альтернативное топливо – это топливо, построенное на циклическом, монотонном и многократном применении потенциала и потенциальной энергии асимметричного поля, с целью получения кинетической энергии зарядов. Или для восполнения затрат потенциала и потенциальной энергии классического топлива.

В своей основе альтернативное топливо можно трактовать как циклически повторяющуюся работу свободного асимметричного поля над зарядами. То есть асимметричного поля не входящего в симметричное поле. Или связанного асимметричного поля, входящего в симметричное поле, но обладающего такой топологией, что она позволяет производить повторную циклическую работу в многочисленных повторных циклах. То есть фактически бесконечную работу.

Об использовании и получении форм альтернативного топлива мы скажем ниже. Пока же мы начнем с анализа того, чем является классическое топливо, и рассмотрим его различные формы и их применение в классической технике, построенной на симметричных взаимодействиях.

Классическое топливо

Классическое топливо – это топливо, построенное на одном цикле работы асимметричного поля, входящего в симметричное поле как его часть. Симметричное поле сферической формы (наиболее распространенное в природе), построено из двух противоположных асимметричных полей и обладает такой топологией, что каждое из асимметричных полей, входящих в него, может проявлять себя только в одном цикле работы над зарядами. После чего требуется восстановление потенциала зарядов посредством совершения над ними работы внешнего асимметричного поля.

Чаще всего классическое топливо как химическое вещество является двухкомпонентным, и при соединении компонент они совершают работу под действием своих симметричных полей, после чего переходят в связанное состояние с минимальным потенциалом. Вывести их из этого состояния способно только другое асимметричное поле, которое совершит обратную работу над компонентами топлива, снова приведя их в раздельное состояние.

Ядерное топливо

В классической энергетике может использоваться классическое ядерное топливо. Ядерное топливо построено на основе энергии отталкивания протонов в ядре. При распаде ядер радиоактивных элементов выделяется кинетическая энергия осколков ядра, связанная с переходом потенциальной энергии отталкивания протонов в кинетическую энергию. Таким образом, ядерное топливо при распаде переходит в кинетическое топливо. При этом, при распаде ядер могут выделяться нейтроны, которые будучи поглощены другими ядрами, вызывают в них цепную реакцию распада. Энергия, выделяющаяся в ходе цепной реакции, может быть использована для нагрева теплоносителя, получения тепловой энергии и последующего преобразования тепловой энергии в механическую работу и электрическую энергию.

Химическое топливо

Химическое топливо это двухкомпонентная система веществ, которые при наличии у них достаточной кинетической энергии преодолевают потенциальный барьер отталкивания, и далее под действием сил притяжения соединяются в вещество, являющееся формой отходов топлива. Восстановление элементов топлива из отходов возможно только посредством совершения работы внешнего асимметричного поля, производящего их разделение. В этом случае элементы химического топлива восстанавливают свой потенциал и могут быть повторно использованы для получения кинетической энергии из потенциальной энергии топлива.

Кинетическое топливо

Кинетическое топливо, это потенциальная энергия, запасенная в полях движущихся тел. Эта энергия выделяется при столкновениях тел или в процессе их полевого взаимодействия. Инерция кинетического движения, обусловленная постепенным изменением скорости при действии на нее ускорений, позволяет телам соединиться настолько плотно, что у их полей образуются большие разности потенциалов и большая потенциальная энергия взаимного положения тел в их полях. Переход этой потенциальной энергии в изменение кинетической энергии, и ее передача другим телам, образует кинетическое топливо, как способность движущихся тел изменять потенциал, потенциальную и кинетическую энергию других тел.

Классическое кинетическое топливо

Классическое кинетическое топливо – это потенциальная энергия, запасенная в полях вещества движущихся тел. То есть тел находящихся в состоянии взаимного относительного движения. Данная энергия может выделяться при столкновениях / соударениях этих тел, когда они находятся на расстояниях, где действуют поля отталкивания вещества (поля упругости). В этом случае действие потенциалов асимметричных полей, входящих в симметричные поля молекул и атомов вещества, производит взаимное отталкивание тел за счет проявления упругих сил.

Так как действие упругих сил не является равномерным, то происходят упругие деформации тел, в которых сосредотачивается потенциальная энергия. При этом, поскольку торможение и ускорение тел происходит не мгновенно, но на основе изменения скорости ускорениями, то тела взаимодействуют упругим образом некоторое время. За это время они могут передать друг другу соответствующий симметричный импульс.

Например, движущееся тело может передать импульс покоящемуся телу и ускорить его. Тогда как покоящееся тело может передать движущемуся телу импульс торможения, который его затормозит. Результатом чего будет передача импульса и кинетической энергии от движущегося тела к покоящемуся телу, которое перейдет в движение. Потенциальный запас и последующая передача потенциальной энергии, запасенной в полях движущихся тел, с переходом ее в кинетическую энергию, называется

Формой кинетического топлива. Или классической формой кинетического топлива, в которой поля движущихся тел работают только в одном цикле, либо разгона, либо торможения.

Поскольку, этот цикл передачи потенциальной энергии движущихся тел приводит к их торможению (что требует нового разгона в разности потенциалов для осуществления повторного цикла), то соответствующая топология работы асимметричных полей в ходе этого одного цикла получила название классической формы кинетического топлива. Эта форма работы является такой же одноразовой, как и химическая двух компонентная форма классического топлива.

Примечание. Классическое кинетическое топливо широко распространено в природе в виде кинетической энергии движущихся тел. Например, ветрогенераторы, гидроэлектростанции, паруса, парусные корабли и лодки применяют для генерации энергии кинетическое топливо, сосредоточенное в соответствующих рабочих телах, в ветре или в движущейся воде.

Ядерная форма классического кинетического топлива

Другой формой кинетического топлива является тепло, сосредоточенное в рабочих телах. Это тепло, являясь формой движения молекул, атомов и/или осколков ядер, может быть также переведено в механическое движение тел с совершением полезной работы, как и другие виды кинетического топлива. Например, формой кинетического топлива является радиация, как движение осколков ядер вещества после их распада. Радиацию можно применять для получения теплоты. Поэтому, ядерные электростанции это электростанции, построенные на ядерной форме кинетического топлива, превращающейся вначале в теплоту, затем в механическую работу тепловых машин. И только потом в электрическую энергию, производимую на ядерных электростанциях из кинетического ядерного топлива.

Тепловая форма классического кинетического топлива

Разновидностью кинетического топлива является его молекулярно кинетическая форма, получившая название тепловой энергии (кинетической энергии молекул) или тепла. К теплу относится также энергия, создаваемая в атомах и молекулах потенциалом электромагнитного излучения. Так как данный вид электромагнитного потенциала приводит к увеличению кинетической энергии атомов и молекул.

Тепловая энергия, заключенная в телах в виде кинетического движения их атомов и молекул, называемого температурой, является классической формой кинетического топлива, проявляемой на молекулярном уровне передачи взаимодействий. По этой причине тепловая энергия полностью аналогична кинетической энергии. Тогда как соответствующая форма теплового движения молекул может использоваться в виде кинетического топлива для передачи тепла или совершения механической работы.

Тепловая энергия позволила создать тепловые двигатели, в которых формой топлива служит теплота, как запасы потенциальной энергии у движущихся молекул рабочего тела. При соответствующих столкновениях этих молекул с поршнями, их потенциальная энергия переходит в кинетическую энергию и механическую работу поршней. Тогда как рабочее тело снижет свою температуру и охлаждается, ввиду передачи движения поршням или другим рабочим телам. Например, лопаткам турбин или поршням двигателей внутреннего сгорания.

Альтернативное топливо

Альтернативное топливо – это топливо, построенное на циклическом, монотонном и многократном применении потенциала и потенциальной энергии асимметричного поля, с целью получения кинети-

ческой энергии зарядов. Или для восполнения затрат потенциала и потенциальной энергии классического топлива.

В своей основе альтернативное топливо можно трактовать как циклически повторяющуюся работу свободного асимметричного поля над зарядами. То есть асимметричного поля не входящего в симметричное поле. Или связанного асимметричного поля, входящего в симметричное поле, но обладающего такой топологией, что она позволяет производить повторную циклическую работу в многочисленных повторных циклах. То есть фактически бесконечную работу.

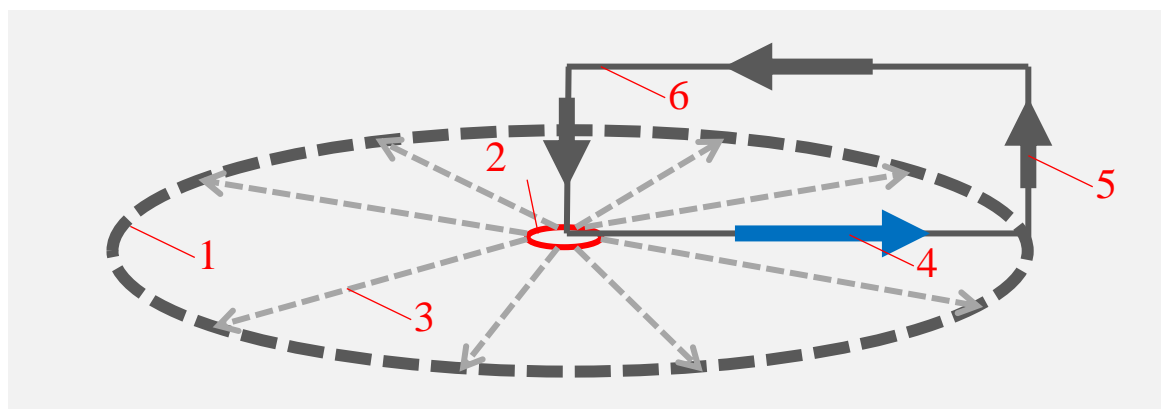


Рис.1. Дискное поле и топология движения рабочего тела

1 – симметричное поле с топологией диска, 2 – особая точка поля, 3 – вектора поля, 4 – ускорение рабочего тела, 5 – вектора движения рабочего тела, 6 – траектория движения рабочего тела

Дискные поля

Например, для связанного поля топологией, позволяющей производить циклическую монотонную работу, может быть топология поля в виде диска, с особыми точками, лежащими на его оси. В этом случае существуют такие замкнутые или секущие асимметричные рабочие поля траектории движения зарядов, которые позволяют совершать циклическую монотонную работу (Рис.1).

Поля центробежных сил

Дискными полями, например, являются поля центробежных сил вращающихся тел. Они производят поляризацию упругих сил (электрических полей) вещества аналогичную по топологии. При подаче жидких или газообразных тел у оси вращения силы упругой электрической поляризации вещества ускоряют рабочие тела к периферии диска. Тогда как топология поля позволяет затем возвращать эти рабочие тела вне диска снова к его оси. Ввиду чего ускорение рабочего тела производится циклически. Что дает возможность производить электрическим упругим силам бесконечную монотонную работу над рабочим телом.

Виды связанных полей, имеющих топологию диска, образуют формы альтернативного топлива. Топология этих полей позволяет им производить монотонную работу по генерации кинетической энергии у рабочих тел. Что происходит за счет циклического использования потенциальной энергии асимметричного поля в топологии диска, позволяющей производить циклическую монотонную работу.

Свободные асимметричные поля

Свободные асимметричные поля также обладают топологией, которая позволяет им производить циклическую монотонную работу. Данные виды поля также образуют неклассические (альтернативные) виды топлива (виды потенциальной энергии) с бесконечной повторной возможностью монотонного применения его работы. Как следствие этого данные поля являются бесконечными источниками кинетической и потенциальной энергии для зарядов. Эти поля могут, как создавать кинетическую энергию зарядов монотонным образом, так и производить зарядку систем классического топлива, осуществляя перемещение зарядов между уровнями потенциала классического топлива.

Альтернативное электромагнитное топливо

Электромагнитное альтернативное топливо – это запасы потенциальной энергии (запасы у э/м полей способности создавать движение или ликвидировать его) посредством асимметрии потенциалов электромагнитного поля. Эти не иссякающие запасы (как свойство поля), позволяют производить многократное использование потенциала поля с целью получения энергии или увеличения / уменьшения потенциальной энергии зарядов в других системах. Примером может быть восстановление потенциала и потенциальной энергии зарядов в классических видах топлива. Например, заряда электрической батареи.

Альтернативное электромагнитное топливо используется в альтернативных электрических машинах и трансформаторах с целью непрерывного и неконечного получения необходимой и прибавочной электрической энергии за счет асимметрии потенциала рабочего поля.

Те же самые процессы происходят и в классических электрических машинах и трансформаторах. В них также используется альтернативное электромагнитное топливо. Но, затраты энергии в этих системах на генерацию поля так велики (затраты производятся полями сопротивлений), что производимой рабочим полем энергии не хватает на компенсацию этих затрат. Ввиду чего, в классических электрических машинах и трансформаторах дополнительная энергия отсутствует (или можно сказать, что она отрицательна), а вся необходимая для создания рабочего поля электрическая энергия берется из внешних источников. Тогда как вся энергия, производимая рабочим полем направляется на полезную нагрузку.

Альтернативное механическое топливо

Альтернативное механическое топливо – это запасы потенциальной механической энергии в асимметричных электромагнитных полях вещества или иных полях, позволяющие их многократное использование с целью получения кинетической энергии зарядов или увеличения потенциала классических видов топлива. Эти запасы могут быть извлечены из симметричной циклической работы поля, если движение зарядов или тел в цикле работы поля будет происходить с разной скоростью на прямой и обратной траектории движения.

Если считать прямой траекторией траекторию ускорения тел полем, обратной траекторией восстановление их потенциала, то тогда скорость движения на обратной траектории должна быть больше чем на прямой траектории, что уменьшает работу поля на обратной траектории, как работу по поглощению импульса и кинетической энергии движения тела, ввиду сокращения времени действия поля. Данный процесс называется обращением работы симметричного цикла рабочего поля в асимметричный цикл посредством создания асимметрии работы поля во времени.

Асимметрия использования механического цикла потенциального поля во времени, генерирует особую форму работы механических упругих сил потенциального поля вещества, образующую форму механического топлива, как форму бесконечного использования механических сил потенциальных полей с целью производства механической энергии.

Например, если сжимать пружину или другое рабочее тело с большей скоростью, чем пружина будет распрямляться, совершая работу, то в ходе работы такой пружины будет выделяться, как необходимая, так и дополнительная энергия и импульс. Необходимая энергия может затрачиваться на повторное сжатие пружины, тогда как прибавочная (дополнительная) энергия может направляться на полезную нагрузку, где она будет поглощена полями сопротивлений.

Альтернативное химическое топливо

Асимметричные формы работы полей вещества могут использоваться с целью получения альтернативного химического топлива, позволяющего производить его бесконечное использование в цикле разделения и соединения компонент топлива с целью производства энергии. Бесконечность данного процесса позволяет отнести данные виды химического топлива к альтернативным источникам энергии, образованным за счет циклического действия асимметричных полей вещества.

Альтернативное химическое топливо,
создаваемое в ходе низкозатратного разделения веществ

Асимметричные поля, входящие в симметричные системы поля зарядов, могут использоваться для разделения веществ на компоненты топлива. При этом сами поля не изменяют своей структуры и потенциала. Тогда как в ходе их работы образуется классическое двухкомпонентное топливо, обладающее запасом потенциальной энергии. Переход потенциальной энергии этого топлива в кинетическую и тепловую энергию, а так же в механическую работу, позволяет производить получение из топлива кинетической, химической, тепловой и механической энергии, как формы движения рабочих тел.

При таких процессах разделения веществ, асимметричные поля уменьшают энергию связи зарядов в веществе. Тогда как тепловое движение молекул разделяет данные вещества на компоненты топлива. При этом, ввиду ослабления связей затраты тепловой энергии на получение топлива намного меньше, чем выделение кинетической, механической, химической или тепловой энергии от использования топлива. Ввиду чего данный процесс теплового разложения веществ в потенциалах асимметричных полей получил название низкозатратного разложения веществ, или низкозатратного получения химического топлива.

$$W = U + Q \quad (1)$$

W — энергия топлива, U — потенциальная энергия, создаваемая у топлива асимметричным полем, ослабляющим связи зарядов разделяемого на компоненты вещества, Q — тепловая энергия топлива, затрачиваемая на разделение компонентов;

Прибавочная энергия, получаемая при низкозатратном разложении веществ равна величине работы асимметричного поля по ослаблению связей вещества.

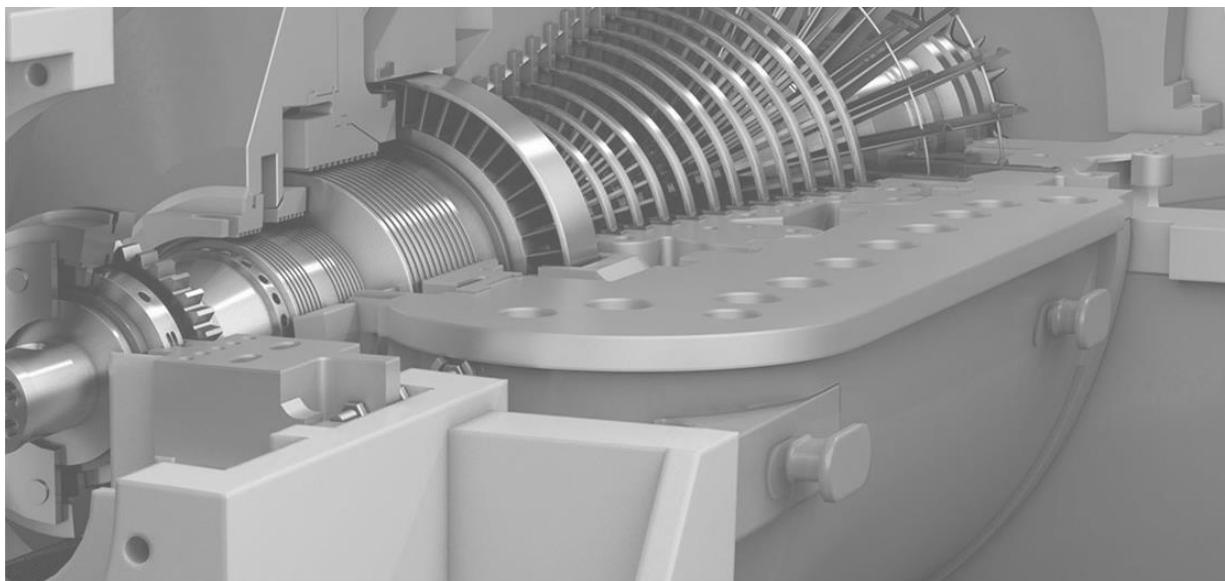
$$\Delta W = U \quad (2)$$

ΔW — прибавочная энергия, получаемая в ходе низкозатратного разделения топлива, U — потенциальная энергия, создаваемая у топлива асимметричным полем, ослабляющим связи зарядов разделяемого на компоненты вещества;

Низкозатратное разделение веществ образует выход неклассического химического топлива, в котором заключена необходимая и прибавочная энергия. Поскольку после сгорания неклассического топлива оно превращается в отходы, которые снова можно подвергнуть разделению на компоненты топлива, то рабочее тело может использоваться многократно для получения энергии из неклассического топлива, получаемого посредством низкозатратного разделения веществ.

Например, низкозатратного разделения воды, органических веществ или углекислого газа, в ходе которого образуются неклассические виды топлива, позволяющие производить повторное использование рабочих тел, посредством их низкозатратного разделения на компоненты химического топлива. Такая форма создания топлива позволяет его зарядам двигаться монотонно и циклически в процессе производства и использования энергии топлива, с соответствующей формой топологии движения, характерной для замкнутого движения в асимметричном поле. Поэтому, данный вид топлива и данный вид процесса генерации кинетической энергии из топлива относится к альтернативным видам получения энергии и к альтернативным видам использования химического топлива в циклических химических процессах с целью получения энергии.

©Алекс Введенский



©Алекс Введенский

Генерация энергии в классических энергетических системах

Аннотация. В данной статье рассказывается о генерации энергии в классических энергетических системах. Классические энергетические системы или системы ортодоксальной техники построены на базе симметрии полевого взаимодействия. Ввиду чего, в них действуют законы сохранения энергии и импульса, не допускающие генерацию дополнительной свободной энергии. Тогда как альтернативные энергетические системы, или системы альтернативной техники, это системы, построенные на основе асимметрии полевого взаимодействия. Что создает в них действие законов изменения (не сохранения) энергии и импульса изолированной физической системы. Ввиду чего альтернативные энергетические системы могут генерировать дополнительную энергию. Тогда как классические энергетические системы не могут генерировать дополнительную энергию, и поэтому КПД генерации ими энергии равен единице, если учитывать рассеяние энергии. Тогда как без учета рассеиваемой энергии КПД классических систем меньше единицы.

§1. Генерация энергии в классических энергетических системах или в системах ортодоксальной техники

Генерация энергии в классических энергетических системах или в системах ортодоксальной техники отличается тем, что она происходит на основе использования форм классического топлива с целью генерации энергии.

Классический вид топлива

Классическое топливо – это топливо, построенное на одном цикле работы асимметричного поля, входящего в симметричное поле как его часть. Симметричное поле сферической формы (наиболее распространенное в природе), построено из двух противоположных потенциалов асимметричных полей (находящихся на траектории движения заряда) и обладает такой топологией, что каждое из асимметричных полей, входящих в него, может проявлять себя только в одном цикле работы над зарядами.

После чего требуется восстановление потенциала зарядов посредством совершения над ними работы внешнего асимметричного поля. Причина, по которой асимметричные поля, входящие в симметричное поле сферической формы не могут совершать повторные циклы своей работы над зарядами, является то, что сферическая топология поля, в которой асимметричные поля ориентированы одинаковыми потенциалами к особой точке, при проходе особой точки изменяет знак разности потенциалов на противоположный.

Такая топология потенциалов асимметричных полей препятствует совершению ими множественной циклической работы. Поскольку, пройдя разность потенциала одного асимметричного поля, заряды оказываются в разности потенциалов противоположного поля, где над ними совершается противоположная работа. Ввиду чего, общая циклическая работа симметричного поля равна нулю. Как следствие этого при такой топологии поля может использоваться только один цикл работы асимметричного поля, образующий потенциальную энергию и потенциал классического топлива.

Виды классического топлива

Существуют следующие виды классического топлива. Это химическое топливо, ядерное топливо, электромагнитное топливо, кинетическое топливо, теплота. Использование данных видов топлива, как одноразовых форм работы полей, приводит к классической энергетике и ее системам. Поскольку системы классической энергетике, основанные на химическом и ядерном топливе, имеют его одноразовое использование, то эти системы превращают химическое и ядерное топливо в отходы, загрязняющие окружающую среду. Таким образом, классическая энергетика загрязняет окружающую среду отходами классического химического и ядерного топлива.

Использование химического топлива

Чаще всего классическое химическое вещество является двухкомпонентным, и при соединении компонент они совершают работу под действием своих асимметричных полей, после чего переходят в связанное состояние с минимальным потенциалом. Вывести их из этого состояния способно только другое асимметричное поле, которое совершит обратную работу над компонентами топлива, снова приведя их в раздельное состояние.

Использование химического топлива в классической энергетике это один из наиболее распространенных способов получения энергии в классической энергетике. Иногда используются два компонента этого топлива, уже образующие вещество, как в твердотопливных ракетах. В других случаях используется один из компонентов, доставляемый в жидкой, газообразной или твердой форме, а другой берется из атмосферы (кислород) или из баков.

Сгорание химического топлива создает тепловую энергию. Тепловая энергия может использоваться непосредственно как полезный вид энергии, или подвергаться прео, после чего тепловая энергия преобразуется в механическую энергию. Тогда как механическая энергия может использоваться непосредственно, или преобразовываться в электрическую энергию.

Использование ядерного топлива

В классической энергетике может использоваться классическое ядерное топливо. Ядерное топливо построено на основе энергии отталкивания протонов в ядре. При распаде ядер радиоактивных элементов выделяется кинетическая энергия осколков ядра, связанная с одноразовым переходом потенциальной энергии отталкивания протонов в кинетическую энергию. Таким образом, классическое ядерное топливо при распаде переходит в классическое кинетическое топливо.

При этом, при распаде ядер могут выделяться нейтроны, которые будучи поглощены другими ядрами, вызывают в них цепную реакцию распада. Энергия, выделяющаяся в ходе цепной реакции, может быть использована для нагрева теплоносителя, получения тепловой энергии и последующего преобразования тепловой энергии в механическую работу и электрическую энергию. В классической энергетике ядерное топливо используется для производства электроэнергии на классических ядерных электростанциях.

Кинетическое топливо, это потенциальная энергия, запасенная в полях движущихся тел. Эта энергия выделяется при столкновениях тел или в процессе их полевого взаимодействия. Инерция кинетического движения, обусловленная постепенным изменением скорости при действии на нее ускорений, позволяет телам соединиться настолько плотно, что у их полей образуются большие разности потенциалов и большая потенциальная энергия взаимного положения тел в их полях.

Переход этой потенциальной энергии в изменение кинетической энергии, и ее передача другим телам, образует кинетическое топливо, как способность движущихся тел изменять потенциал, потенциальную и кинетическую энергию других тел. Кинетическое топливо в классической энергетике применяется в виде энергии ветра и падающей воды. А так же энергии, воздействующей на паруса и ускоряющей парусные суда.

Использование тепловой энергии в виде топлива

Разновидностью кинетического топлива является его молекулярно кинетическая форма, получившая название тепловой энергии (кинетической энергии молекул) или тепла. К теплу относится также энергия, создаваемая в атомах и молекулах потенциалом электромагнитного излучения. Так как данный вид электромагнитного потенциала приводит к увеличению кинетической энергии атомов и молекул.

В классической энергетике тепло получается обычно из химического или ядерного топлива, и затем используется в виде полезного тепла (для обогрева домов, приготовления пищи, получения горячей воды и т.д.), или для получения из него механической энергии. Механическая энергия получается за счет того, что потенциальная энергия, сосредоточенная в движущихся молекулах и атомах при их торможении другими телами переходит в кинетическую энергию и движение этих тел.

Ввиду чего, тепловая энергия в классической энергетике является основным способом получения механической и затем электрической энергии из химического и ядерного топлива. Или из тепла, сосредоточенного в земле.

Альтернативные виды классического топлива

Существуют альтернативные виды классического топлива, использование которых приводит к альтернативной классической энергетике, известной также как возобновляемая энергетика. К возобновляемой энергетике относятся такие виды топлива (виды энергии), как все виды топлива, пробуждаемые на земле действием электромагнитного потенциала, несомого солнечным светом. А также, теплом земли, морскими течениями и вращением земли. Вращение земли, отклоняет морские течения и превращает их в приливы.

Энергия движения атмосферы (энергия ветра), энергия падающей и текущей воды (энергия испарения), энергия волн и приливов, энергия морских течений, энергия биотоплива, энергия солнечного света, получаемая на фотоэлементах в виде электроэнергии, все это виды возобновляемой энергии, получившие название классического топлива альтернативного типа. Тогда как запасы обычного ядерного и химического топлива считаются конечными, и поэтому к возобновляемой классической энергетике не относятся.

Все виды возобновляемого классического топлива образуют его альтернативные виды, приводящие к их использованию в альтернативных формах классической энергетике. Например, в таких формах, как ветровые и солнечные электростанции, ветрогенераторы, солнечные панели, биотопливо, приливные, геотермальные и другие альтернативные классические электростанции.

Использование двигателей в классической энергетике

В классической энергетике в основном используются приспособления, двигатели и турбины, превращающие кинетическую энергию вещества в механическую энергию. В том числе, двигатели и турбины, превращающие тепловую энергию вещества в механическую энергию, посредством использования жидких и газообразных рабочих тел, как носителей тепловой и механической энергии. Это, например, двигатели внутреннего сгорания, паровые и газовые турбины.

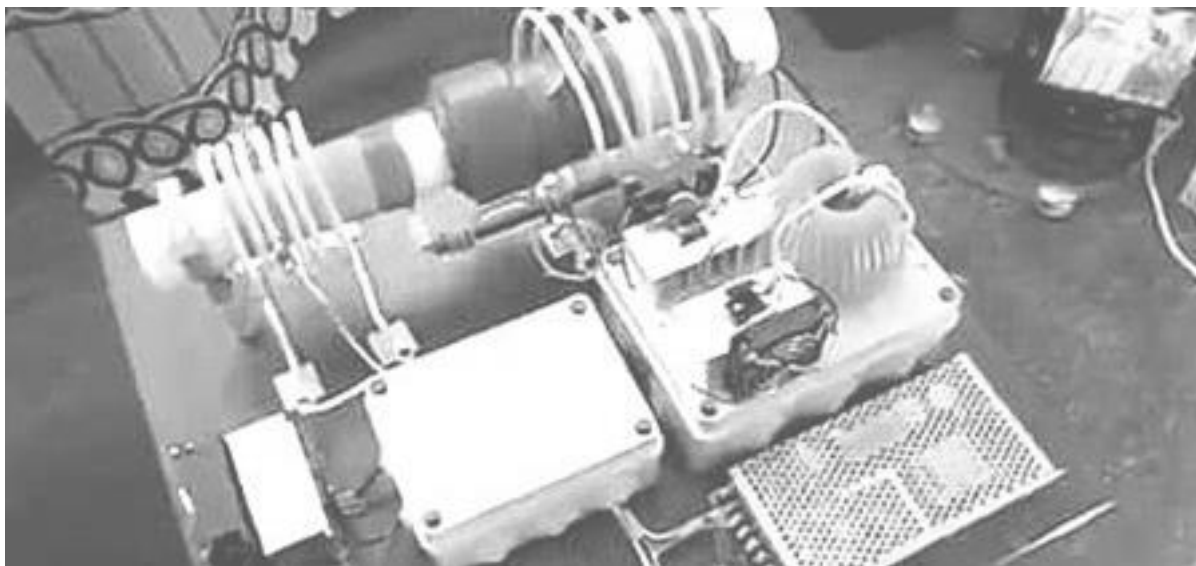
Для превращения механической энергии жидких и газообразных рабочих тел в механическую энергию движения целевых систем, могут использоваться пруса, водяные турбины и водяные колеса, пропеллеры ветрогенераторов, и другие приспособления. Классические двигатели, применяемые в классической энергетике, основаны на симметрии полевого взаимодействия, и поэтому в них действует закон сохранения таких мер движения, как энергия, импульс и момент импульса. Как следствие этого они обладают КПД преобразования (получения полезной энергии) энергии меньше единицы ввиду того, что часть энергии рассеивается (в том числе, в виде остаточного тепла) и не может быть преобразована в полезную энергию. Данные процессы работы классических тепловых двигателей описываются законами классической термодинамики.

Резюме

Таким образом, классическая энергетика основана на классических видах топлива, как традиционных, так и альтернативных, основанных на одноразовом использовании запасенных в веществе и его движении запасов потенциала и потенциальной энергии поля. Что объясняется специфической топологией полей классического топлива, не позволяющей использовать разность потенциалов и потенциальную энергию зарядов в поле с данной топологией более, чем в течении одного цикла работы поля.

Классические энергетические системы работают в рамках $\text{КПД} \leq 1$, так как в них действует закон сохранения энергии и импульса, обусловленный симметрией взаимодействия. Ввиду того, что полезная энергия может составлять только часть преобразуемой в рамках закона сохранения энергии, то КПД классических энергетических систем часто меньше единицы.

©Алекс Введенский



©Алекс Введенский

Генерация энергии в альтернативных энергетических системах

Аннотация. В данной статье рассказывается о генерации энергии в альтернативных энергетических системах. Альтернативные энергетические системы, или системы альтернативной техники, это системы, построенные на основе асимметрии полевого взаимодействия. Что создает в них действие законов изменения (не сохранения) энергии и импульса изолированной физической системы. Тогда как классические энергетические системы или системы ортодоксальной техники построены на базе симметрии полевого взаимодействия. Ввиду чего, в них действуют законы сохранения энергии и импульса, не допускающие генерацию дополнительной энергии. Вследствие особого действия энергетических законов природы системы альтернативной техники обладают КПД генерации энергии и импульса больше единицы. Что означает, что они могут генерировать как необходимую, так и дополнительную энергию. Генерация дополнительной энергии происходит в соответствии с действием двух законов, закона генерации свободной энергии и закона генерации дополнительной свободной энергии. В статье так же анализируются способы генерации дополнительной свободной энергии и установки генерации дополнительной энергии, действующие в различных формах физического движения.

§1. Генерация энергии в альтернативных энергетических системах новой энергетики и альтернативной техники

Генерация энергии в альтернативных энергетических системах новой энергетики и альтернативной техники основана на использовании альтернативных, неклассических видов топлива. Такими видами топлива выступают циклические формы использования полей с асимметричным потенциалом, обеспечивающие непрерывную, монотонную генерацию энергии, за счет повторного и многократного использования разности потенциалов рабочего поля. При этом, могут использоваться как уже существующие постоянные поля, как в двигателях на постоянных магнитах, так и переменные поля (поля Ампера-Лоренца и другие), создаваемые специально для генерации необходимой и дополнительной энергии.

Необходимая и дополнительная энергия возникает в полях с многократным использованием потенциала в том случае, если затраты на создание рабочего поля с асимметричным потенциалом меньше, чем энергия генерируемая этим полем в ходе его работы.

В этом случае, разность между затратами энергии на генерацию рабочего поля и его работой образует дополнительная энергия, генерируемая полем. Эта энергия может направляться на полезную нагрузку. Тогда как необходимая часть энергии направляется на повторную генерацию рабочего поля. Поля и системы, действующие таким образом, образуют формы альтернативного топлива.

Альтернативное топливо

Альтернативное топливо – это способность поля к многократному использованию его разности потенциалов с целью производства необходимой и дополнительной энергии. Потенциал и потенциальная энергия, сосредоточенная в альтернативном топливе может принимать неконечные (бесконечные) формы, и эта энергия не убывает при многократном использовании потенциалов поля, или при многократной его генерации, если величина энергии создаваемой полем больше, чем затраты энергии (движения) на его генерацию, поглощаемые полями сопротивлений. В новой энергетике энергия генерируется с помощью форм альтернативного топлива.

Альтернативное топливо это разность потенциалов поля функционирующая многократно ввиду особой топологии работы поля, или однократное применение потенциала поля для генерации энергии и импульса, возможное в том случае, если затраты на воспроизводство поля меньше, чем совершаемая им работа. В этом случае, потенциал поля также действует как альтернативная форма топлива.

§2. Сущность новой энергетике

Сущность новой энергетике состоит в многократном использовании поля и его потенциала с целью генерации необходимой и прибавочной энергии. Такая возможность обеспечивается тем, что, либо топология поля, позволяет его многократное использование. Либо затраты на генерацию поля меньше, чем производимая полем энергия. В том и другом случае на выходе поля образуется необходимая и прибавочная энергия. Или только прибавочная энергия, если затраты на воспроизводство рабочего поля и его состояния равны нулю.

§3. Альтернативное топливо

Альтернативное топливо – это топливо, построенное на циклическом, монотонном и многократном применении потенциала и потенциальной энергии асимметричного поля, с целью получения кинетической энергии зарядов. Или для восполнения затрат потенциала и потенциальной энергии классического топлива.

В своей основе альтернативное топливо можно трактовать как циклически повторяющуюся работу свободного асимметричного поля над зарядами. То есть асимметричного поля не входящего в симметричное поле. Или связанного асимметричного поля, входящего в симметричное поле, но обладающего такой топологией, что она позволяет производить повторную циклическую работу в многочисленных повторных циклах. То есть фактически бесконечную работу.

Альтернативное электромагнитное топливо

Электромагнитное альтернативное топливо – это запасы потенциальной энергии (запасы у э/м полей их способности создавать движение или ликвидировать его) посредством асимметрии потенциалов электромагнитного поля. Эти не иссякающие запасы (как свойство поля), позволяют производить многократное использование потенциала э/м поля с целью получения энергии или увеличения / уменьшения потенциальной энергии зарядов в других системах.

Альтернативное электромагнитное топливо используется в альтернативных электрических машинах и трансформаторах с целью непрерывного и неконечного получения необходимой и прибавочной электрической энергии за счет асимметрии потенциала рабочего поля. Это основной вид альтернативного топлива применяемы в новой энергетике для экологически чистого получения электрической энергии и тепла. Так как электрическая энергия почти без затрат может быть преобразована в механическую энергии или тепло.

Альтернативное механическое топливо – это запасы потенциальной механической энергии в асимметричных электромагнитных полях вещества или иных полях, например, полях инерции, осуществляющих поляризацию упругих сил вещества. Эти запасы асимметричного потенциала ввиду его особой топологии, позволяют многократное использование этого потенциала с целью получения механической энергии. Эти запасы могут быть извлечены из симметричной циклической работы потенциального поля, если движение зарядов или тел в цикле работы поля будет происходить с разной скоростью на прямой и обратной траектории движения.

Если считать прямой траекторией траекторию ускорения тел полем, обратной траекторией восстановление их потенциала, то тогда скорость движения на обратной траектории должна быть больше чем на прямой траектории, что уменьшает работу поля на обратной траектории, как работу по поглощению импульса и кинетической энергии движения тела, ввиду сокращения времени действия поля. Данный процесс называется обращением работы симметричного цикла рабочего потенциального поля в асимметричный цикл посредством создания асимметрии работы поля во времени.

Асимметрия использования механического цикла потенциального поля во времени, генерирует особую форму работы механических упругих сил потенциального поля вещества, образующую форму механического топлива, как форму бесконечного использования механических сил потенциальных полей с целью производства механической энергии.

Например, если сжимать пружину или другое рабочее тело с большей скоростью, чем пружина будет распрямляться, совершая работу, то в ходе работы такой пружины будет выделяться, как необходимая, так и дополнительная энергия и импульс. Необходимая энергия может затрачиваться на повторное сжатие пружины, тогда как прибавочная (дополнительная) энергия может направляться на полезную нагрузку, где она будет поглощена полями сопротивлений.

Аналогичные процессы использования механического топлива возможны при использовании силы Архимеда, если сжатие рабочего тела (воздуха) будет производиться за меньшее время, чем его расширение при работе силы Архимеда, или за меньшее время, чем сила Архимеда совершает работу.

Существуют так же альтернативные запасы механического топлива в маховике, возникающие при его раскрутке и при совершении им работы. А так же альтернативные формы механического топлива, возникающие при движении газа в соплах Ловала. Или процессы получения дополнительного движения, возникающие в инерционных системах с вращением рабочих тел и их циклическим движением в замкнутом цикле. Примерами могут служить установка Шаубергера, воздушная турбина Потапова, мотор Клемма, и другие установки инерционного типа.

Альтернативное гравитационное топливо

Использование гравитационного поля в гравитационных двигателях с целью получения поляризации упругих электрических сил на валу, может быть рассмотрено, как форма гравитационного топлива. При этом, сила гравитации в цикле совершает нулевую работу. Но, действие силы гравитации на грузы и рычаги создает поляризацию упругих сил, приводящую к неравенству их моментов относительно оси вращения. Что ведет к совершению бесконечной работы, производимой разностью потенциалов упругой силы, создаваемой при посредстве гравитационной силы, как источника создания данной поляризации. Ввиду чего, данная поляризация выступает как механическое топливо, создаваемое в виде упругих сил при посредстве воздействия гравитации на рычаги. Что обеспечивает бесконечную возможность совершения механической работы разностью потенциалов упругой силы.

Альтернативное химическое топливо

Асимметричные формы работы полей вещества могут использоваться с целью получения альтернативного химического топлива, позволяющего производить его бесконечное использование в цикле разделения и соединения компонент топлива с целью производства энергии. Бесконечность данного процесса позволяет отнести данные виды химического топлива к альтернативным источникам энергии, образованным за счет циклического действия асимметричных полей вещества.

Асимметричные поля, входящие в симметричные системы поля зарядов, могут использоваться для разделения веществ на компоненты топлива. При этом сами поля не изменяют своей структуры и потенциала. Тогда как в ходе их работы образуется классическое двухкомпонентное топливо, обладающее запасом потенциальной энергии. Переход потенциальной энергии этого топлива в кинетическую и тепловую энергию, а так же в механическую работу, позволяет производить получение из топлива кинетической, химической, тепловой и механической энергии, как формы движения рабочих тел.

При таких процессах разделения веществ, асимметричные поля уменьшают энергию связи зарядов в веществе. Тогда как тепловое движение молекул разделяет данные вещества на компоненты топлива. При этом, ввиду ослабления связей затраты тепловой энергии на получение топлива намного меньше, чем выделение кинетической, механической, химической или тепловой энергии от использования топлива. Ввиду чего данный процесс теплового разложения веществ в потенциалах асимметричных полей получил название низкзатратного разложения веществ, или низкзатратного получения химического топлива.

Прибавочная энергия, получаемая при низкзатратном разложении веществ равна величине работы асимметричного поля по ослаблению связей вещества.

Низкзатратное разделение веществ образует выход неклассического химического топлива, в котором заключена необходимая и прибавочная энергия. Поскольку после сгорания неклассического топлива оно превращается в отходы, которые снова можно подвергнуть разделению на компоненты топлива, то рабочее тело может использоваться многократно для получения энергии из неклассического топлива, получаемого посредством низкзатратного разделения веществ.

Например, низкзатратного разделения воды, позволяет использовать воду многократно как вид альтернативного химического топлива. То же самое относится и к другим веществам. Поэтому, данный вид топлива и данный вид процесса генерации кинетической энергии из топлива относится к альтернативным видам получения энергии и к альтернативным видам использования химического топлива в циклических химических процессах с целью получения энергии.

Получаемая из альтернативного химического топлива тепловая энергия затем преобразуется в механическую и электрическую энергию вначале на тепловых машинах (ДВС, турбинах), затем на электрических генераторах. Но, она может так же использоваться для получения полезного тепла, для обогрева зданий и сооружений, для приготовления пищи, и так далее.

Альтернативное электрофизическое топливо

Альтернативное электрофизическое топливо это вид химического топлива, получаемый в ходе низкзатратных электрофизических процессов разложения вещества на компоненты топлива. Сущность данных процессов состоит в том, что в них присутствует только разлагающее вещество поле (постоянное или переменное), но отсутствует ток зарядов, идущий на восстановление потенциалов разлагаемых веществ. В ходе таких процессов может получаться топливный газ и другие виды топлива, которые затем могут использоваться в классических установках генерации энергии из классического топлива. Но, сам процесс создания и использования топлива в ходе низкзатратных электрофизических процессов разложения вещества на компоненты является неклассическим, и поэтому образует неклассические виды химического топлива, позволяющие их повторное использование. Так как затраты энергии на получение топлива в электрофизической системе меньше, чем энергия получаемая в ходе использования топлива.

Альтернативная форма получения тепловой энергии

Тепловая энергия, получаемая на генераторах тепла типа генератора Андреа Росси, является формой асимметрии полевого взаимодействия, образуемой посредством движения отдельных атомов вещества при взаимодействии с неподвижной решеткой этого вещества, обладающей значительно большей массой. При этом, столкновения атомов с решеткой являются упругими, и сохраняют движение атомов вещества и их импульс. Тогда как у решетки (и, у ее атомов) образуется дополнительный импульс, равный удвоенному значению импульса свободно движущихся атомов.

Ввиду чего, энергия этого импульса, приводит к нагреванию решетки. Как следствие этого процесса выделяется дополнительная тепловая энергия, а необходимая энергия свободных атомов сохраняется и используется повторно для генерации тепловой энергии. Такая система взаимодействия компонент вещества образует альтернативное электрохимическое топливо, являющееся источником тепловой энергии в альтернативных генераторах тепла, типа генератора Росси.

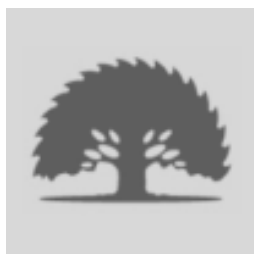
Резюме

В новой энергетике получение энергии обеспечивается формами альтернативного топлива, использующего разность потенциалов циклически (в бесконечном количестве циклов работы поля), с целью бесконечного получения движения и его мер. В том числе, мер энергии, импульса, момента импульса, силы, ускорения и других мер. Данные процессы обеспечивают бесконечный синтез или уничтожение движения, и создают либо уничтожают энергию экологически чистым способом. Что образует не только альтернативные виды топлива, как альтернативные и неконечные способы использования потенциала поля, но и альтернативные формы получения энергии, и альтернативные источники энергии. Таким образом, новая энергетика, это энергетика, основанная на альтернативных способах получения и использования энергии, опирающихся на альтернативные формы топлива, как неконечные формы генерации и/или использования потенциалов поля, с целью получения энергии и движения.

©Алекс Введенский

Раздел II

Проблема изменения климата



Новая энергетика как решение проблемы
изменения климата

Глава 3

Новая энергетика как решение проблемы
изменения климата



Раздел. Теоретические основы
новой энергетики

*Проблема изменения климата
трудноразрешима с помощью использования
традиционной техники, основанной на топливе, как источнике энергии*

*Свободная энергия,
новая энергетика и альтернативная техника
является оптимальным со всех точек зрения решением проблемы
изменения климата*



©Александр Введенский

Свободная энергия как решение проблемы изменения климата

Проблема изменения климата трудноразрешима с помощью использования традиционной техники, основанной на топливе, как источнике энергии. Даже применение энергосберегающих технологий и так называемых классических источников возобновляемой энергии (воды, ветра, солнца, биотоплива, геотермальных вод) не способно решить эту проблему. Или для этого потребуется слишком много времени. Как же тогда человечеству решить эту проблему, которая признана многими странами, в виде основной проблемы, стоящей перед человечеством.

Проблема изменения климата по нашему мнению может быть решена с помощью альтернативных источников энергии, являющихся частью альтернативной техники. Но, что такое альтернативная техника, чем она отличается от классической (ортодоксальной) техники, и как она может помочь решить проблему изменения климата? Далее, мы постараемся ответить на эти вопросы. Начнем с классической техники.

Классическая (ортодоксальная) техника

Классическая (ортодоксальная) техника построена на симметрии полевого взаимодействия. Из симметрии полевого взаимодействия следует симметрия сил. Тогда как из симметрии сил следует симметрия изменения энергии и импульса в т.н. симметричных взаимодействиях. Что приводит вследствие симметрии к законам сохранения энергии и импульса в т.н. классических, изолированных физических системах. Как следствие этого в классической технике действует закон симметрии сил (3-й закон Ньютона), и два закона сохранения – закон сохранения импульса и закон сохранения энергии. Действие этих законов обусловлено симметрией полевого взаимодействия. Оба эти закона сохранения математически могут быть получены (выведены) из закона симметрии сил. Так как при симметрии сил сохраняется сумма интегралов математических мер энергии и импульса. Перейдем теперь к альтернативной технике, и к законам природы, действующим в ней.

Альтернативная техника построена на асимметрии полевого взаимодействия. Из асимметрии полевого взаимодействия следует асимметрия сил. Тогда как из асимметрии сил следует асимметрия изменения энергии и импульса в т.н. асимметричных взаимодействиях. Что приводит вследствие асимметрии изменения данных мер движения к законам изменения (не сохранения) энергии и импульса в изолированных физических системах. Как следствие этого в альтернативной технике действует закон асимметрии сил, и два закона асимметричного изменения мер движения – закон изменения импульса (закон не сохранения импульса) и закон изменения (не сохранения) энергии изолированной физической системы. Действие этих законов обусловлено асимметрией полевого взаимодействия. Оба эти закона изменения (не сохранения) мер движения (импульса и энергии) математически могут быть получены (выведены) из закона асимметрии сил. Так как при асимметрии сил не сохраняется сумма интегралов мер энергии и импульса. Тогда как асимметрия взаимодействия создается асимметрией полей взаимодействующих систем.

Энергетические и динамические законы природы

Как вы видите, энергетические и динамические законы природы зависят от форм симметрии или асимметрии взаимодействия. Симметрия взаимодействия приводит к симметрии сил, и к действию законов сохранения энергии и импульса в изолированных физических системах. Тогда как асимметрия взаимодействия приводит к асимметрии сил, и к действию законов изменения (не сохранения) энергии и импульса в изолированных физических системах. Оба эти класса законов являются взаимно дополнительными, и поэтому не противоречат друг другу. Тогда как каждому из классов этих законов соответствуют некоторые присущие только им природные явления, и соответствующие виды техники.

Мы не будем говорить о природных явлениях (так как это требует больших затрат бумаги, тогда как объем этой статьи ограничен), но скажем о классах техники. Классу симметричных взаимодействий соответствуют законы сохранения мер движения и классическая (ортодоксальная) техника. Классу асимметричных взаимодействий соответствуют законы изменения мер движения (не сохранения) и неклассическая (альтернативная) техника. Оба данных вида техники являются взаимно дополнительными, как и классы действующих в них энергетических и динамических законов природы.

В настоящий момент человечеству известен только один класс энергетических и динамических законов природы, формирующий классическую технику, основанную на симметрии полевых взаимодействий. Тогда как второй класс энергетических законов и соответствующий ему класс альтернативной техники человечеству не известен.

Тем не менее, альтернативная техника хотя и не признана официально, но она уже давно создается на Земле учеными и изобретателями, действующими чисто интуитивно. Что происходит в маргинальной научно-технической сфере, не признаваемой в области мейнстрима. В этой сфере за истекшее столетие были созданы тысячи конструкций альтернативной техники, функционирующие в большинстве форм физического движения. То есть везде, где существует возможность создания асимметрии действия поля и асимметрии полевого взаимодействия. Существуют способы создания асимметрии поля, на которых мы здесь не можем останавливаться ввиду ограниченности объема статьи.

В том числе, конструкции альтернативной техники были созданы в области механического движения, в области теплового, электромагнитного и электромеханического движения, в области химического и электрохимического движения. Все они основаны на асимметрии полевого взаимодействия, и являются вечными двигателями 1-го рода. Вечными не в смысле их физического вечного существования, такого существования не может быть у систем реальной техники. А в том смысле, что эти системы могут бесконечно в период своего физического существования генерировать энергию и импульс за счет имеющейся у них асимметрии полевого взаимодействия (потенциала). Использование данных устройств с целью генерации энергии, способно решить проблему изменения климата. А так же проблему топливных загрязнений, проблему автономности источников энергии транспорта и проблему автономности и экологической чистоты источников энергии вообще. Что делает их незаменимыми в сфере решения проблемы изменения климата.

Примечание. Часть систем альтернативной техники была создана великим изобретателем и ученым Никола Тесла. Они могли работать с КПД более единицы. В частности Тесла создал сверхединичный мотор-генератор (электрическую машину), которая была способна генерировать как необходимую, так и дополнительную энергию, питающую полезную нагрузку. На ее основе он создал первый в мире электрической автомобиль, не нуждающийся в топливе или зарядке аккумуляторов для своего движения. Но, Тесла не был понят современниками, и поэтому он вынужден был разобрать свой автомобиль. Впоследствии электрические автомобили данной конструкции во второй половине 20-го века создавались Карлом Б. Тилли (США) и Троем Ридом (США). Но, и они не нашли признания у общества. В настоящее время существует множество моделей альтернативных электрических машин, представленных на YouTube канале 3 Technology. Существуют так же магнитные двигатели и множество других устройств альтернативных источников энергии. Более 1000 устройств альтернативной техники описаны в книге Патрика Келли «Практическое руководство по источникам свободной энергии».

Электромагнитные источники энергии

Среди всей альтернативной техники лучшими устройствами (технически) являются электромагнитные системы и схемы, построенные на асимметрии ε/m взаимодействия. Это альтернативные электрические машины, схемы и трансформаторы, способные генерировать дополнительную энергию. Тогда как классические электрические машины, электрические схемы и трансформаторы построены на основе симметрии ε/m взаимодействия. И поэтому они не способны генерировать дополнительную энергию. Для их работы нужны внешние источники энергии. Тогда как для альтернативных ε/m систем внешние источники энергии не нужны, так как энергия генерируется в них за счет асимметрии ε/m потенциала.

Альтернативные электрические схемы, трансформаторы и электрические машины могут быть бесконечными источниками энергии. Они не требуют топлива для своей работы, и не создают топливных загрязнений окружающей среды. Данные устройства производят генерацию экологически чистой электрической и механической энергии за счет асимметрии ε/m взаимодействия. Они могут быть полностью автономными источниками энергии. В том числе, они могут быть автономными источниками энергии транспорта. Они могут создавать как энергию, так и тепло. Генерация энергии и тепла происходит за счет асимметрии ε/m потенциала. Данный потенциал действует циклически на заряды, и тем самым может безостановочно генерировать энергию и тепло.

Примеры альтернативной техники

Где можно посмотреть примеры таких устройств? Вы можете посмотреть их, например, на канале YouTube называющемся 3 Technology. Там представлено более 400 простейших устройств альтернативных электрических машин и трансформаторов, работающих на основе асимметрии ε/m взаимодействия между первичными и вторичными контурами этих устройств. Что позволяет им генерировать как необходимую, так и прибавочную энергию. Все эти устройства обладают самозапиткой, они могут генерировать дополнительную энергию, питающую полезную нагрузку. Используемая нами теория способна объяснить работу каждого из этих устройств.

Закон генерации энергии

Потенциальные и непотенциальные поля.

Асимметричные поля называются непотенциальными полями, а симметричные поля называются потенциальными полями. Асимметричные поля первичны, тогда как симметричные поля состоят из двух асимметричных полей с противоположным действием. Энергия, как мера движения всегда генерируется только и исключительно асимметричным полем или асимметричным взаимодействием. Асимметричное взаимодействие это просто вид асимметричного поля (асимметричность суперпозиции полей двух систем).

Закон генерации энергии, рассматриваемый в целом

Генерация энергии как в системах ортодоксальной, так и альтернативной техники основана на использовании асимметрии действия потенциала поля. Так как только поля с асимметричным действием способны генерировать импульс и энергию как меры движения. Но, генерируемая этими полями энергия

ввиду общей симметрии взаимодействия, присутствующей в классической технике, приводит к действию закона сохранения энергии в этом виде техники. Поэтому, системы классической техники действуют в рамках закона сохранения энергии и они неспособны к генерации дополнительной энергии и импульса. Тогда как в системах альтернативной техники асимметрия потенциала поля и асимметрия взаимодействия позволяет производить неограниченную генерацию энергии и импульса.

Закон генерации дополнительной энергии

Дополнительная энергия (дополнительное движение и потенциал поля), генерируемая непотенциальным (асимметричным полем) равна энергии генерируемой этим полем, минус энергия, затрачиваемая на генерацию этого поля.

В альтернативных электрических схемах, трансформаторах и электрических машинах, затраты энергии на генерацию рабочего поля намного меньше, чем энергия генерируемая рабочим полем. Что позволяет данным устройствам генерировать, как необходимую, так и дополнительную энергию. Необходимая энергия тратится на воспроизводство рабочего поля, тогда как дополнительная энергия может питать полезную нагрузку. Поэтому, данные системы работают с КПД генерации энергии больше единицы. В классических электрических машинах и других устройствах все происходит иначе. Энергия, затрачиваемая на генерацию рабочего поля, превосходит энергию генерируемую рабочим полем. Ввиду чего, затраты энергии на генерацию поля пополняются из внешних источников, а рабочее поле полностью работает на полезную нагрузку.

*Альтернативная техника и решение проблемы
изменения климата*

Человечество имеет неверные представления об энергии, и ее генерации, и поэтому оно пользуется топливными системами генерации энергии. Тогда как иные способы генерации энергии людям неизвестны, хотя эти системы существуют в природе, и на них строится альтернативная техника. Существуют эффективные альтернативные источники энергии – это альтернативные электрические машины и трансформаторы, которые могут автономно генерировать любое количество экологически чистой электрической энергии. Создание и использование данных систем человеческой цивилизацией способно за 15-25 лет полностью решить проблему изменения климата. Создание и распространение таких систем есть задача новой энергетики. Только распространение новой энергетики может решить проблему изменения климата неразрешимую другими способами.

©Алекс Введенский



©Александр Введенский

Обращение к аудитории США

Мы группа ученых, более 20 лет занимающаяся исследованиями в области альтернативных источников энергии, основанных на новых физических принципах.

Мы открыли способ создания альтернативных, экологически чистых источников возобновляемой энергии, неизвестных современной науке. Данные источники энергии способны решить как энергетическую проблему, состоящую в производстве возобновляемой экологически чистой энергии. Так и проблему изменения климата. А также проблему автономности источников энергии транспорта, и проблему топливных загрязнений.

Многие из данных источников энергии могут быть запатентованы. Ввиду чего, требуется изменение в патентном законодательстве, позволяющее патентование альтернативных источников энергии основанных на новых физических принципах.

Наша теория и практика создания альтернативных источников энергии (существующих пока по понятным причинам только в маргинальной сфере общественной практики) позволяет это сделать. Мы просим юридические компании (если таковые найдутся) оказать нам услуги Pro Bono, подав в суд на патентные органы США, ЕС и других стран, с тем, чтобы ликвидировать все препятствия, лежащие в области патентования и развития альтернативных источников энергии. Так же мы предлагаем обратиться в Конгресс и Правительство США, чтобы рассмотреть там эти вопросы. Все это требует юридического сопровождения, которое превышает наши возможности.

В настоящее время мы предполагаем, создать в США общественную организацию, задачей которой будет донести наши открытия до правительства, президента, бизнеса, промышленности и граждан США, как наиболее развитой страны, способной осуществить задачу создания альтернативных источников энергии, основанных на новых физических принципах.

В связи с этим мы обращаемся ко всем юридическим компаниям и юристам с просьбой об оказании услуг Pro Bono с целью создания и сопровождении такой общественной организации. Мы так же обращаемся с этой просьбой ко всем другим общественным организациям и компаниям, которые захотят развивать соответствующую технологию.

Сущность наших открытий мы изложили ниже на 2-х страницах. Тогда как по ссылкам вы также можете посмотреть наши статьи и изучить общие материалы по альтернативной технике, имеющиеся в мире. Кроме того, мы можем рассказать обо всем этом вам устным образом по системе Skype, что значительно улучшит ваше понимание этих проблем. Так как имеющаяся у нас информация слишком сложна и объемна для ее письменного восприятия. Особенно, это касается сотрудников юридической компании и инженеров.

В качестве распространения нашей информации мы предполагаем через созданную организацию обучение студентов, сотрудников компаний и университетов США. Что будет означать одновременно передачу им соответствующих знаний и технологий производства альтернативных источников энергии, основанных на новых физических принципах, открытых нами.

Это в свою очередь будет способствовать решению энергетической проблемы и проблемы изменения климата. В том числе, проблемы ликвидации топливных загрязнений среды и очистке мирового океана. Так как обилие энергии позволит полностью изменить процессы переработки мусора, будут решены проблемы создания электрического транспорта. В том числе, это позволит решить проблемы производства с/х продукции в теплицах, проблемы опреснения воды, проблемы мелиорации засушливых земель, и так далее. Что, в конечном счете, позволит построить цивилизованные условия существования для всех членов общества во всем мире. Тогда как сейчас такие условия имеет только 1/7 часть населения Земли. Поэтому, очень важным является донести до мира наши открытия.

Как мы уже сказали выше, мы группа ученых, которая более 20 лет занимающаяся исследованиями в области альтернативных источников энергии, основанных на новых физических принципах. Но, мы не можем применить эти знания в России по известным вам причинам. Поэтому, мы решили обратиться к аудитории США, как наиболее развитой в технологическом отношении страны, обладающей всеми возможностями, чтобы развивать альтернативную технику.

Наши исследования и их результаты

Мы открыли то, что энергетические и динамические законы природы зависят от симметрий действия поля. Мы обнаружили также то, что законы природы, действующие в ортодоксальной (классической) технике, основаны на симметричном действии полей и симметричных взаимодействиях. Тогда как существуют другие законы природы, основанные на асимметрии действия поля и асимметрии взаимодействия. Эти законы пока неизвестны людям. Они были открыты нами, что называется «на кончике пера» в ходе исследований по теории поля, и мы отнесли их к гипотетической, т.н. альтернативной технике.

Альтернативная техника

Но, как оказалось альтернативная техника существует на Земле более ста лет, хотя и находится в маргинальной области общественной практики. Что объясняется тем, что законы природы, действующие в альтернативной технике не похожи на законы природы, действующие в классической технике. Ввиду чего эти законы отрицаются современной официальной наукой. А также обществом. Однако за истекшие сто лет изобретателями были созданы тысячи конструкций альтернативной техники. Все они являются альтернативными источниками энергии, и действуют на основе открытых нами новых энергетических законов, основанных на неизвестных современной науке физических принципах.

Меры движения

Существование альтернативной и ортодоксальной техники и соответствующих им двух классов законов природы требует их теоретического описания, совместимого с современной физикой. Нашей задачей было объединить законы, действующие в альтернативной и ортодоксальной технике в единое целое. И это объединение было создано нами на основе принятия новой энергетической парадигмы, в которой энергия и импульс являются мерами движения, созданными человеком. То, что энергия и импульс есть меры движения, подтверждается тем, что они, как и другие меры движения не сохраняются при смене систем отсчета. Тогда как данные меры генерируются вместе с движением и потенциалом

поля. Ввиду чего, новая парадигма допускает, что энергия и импульс как меры движения могут, как генерироваться, так и уничтожаться в классе асимметрично действующих полей. Что образует один класс законов природы. Но, они могут также сохраняться при симметричном действии полей. Что образует другой класс законов природы. Тот и другой класс законов природы есть законы сохранения и изменения мер движения как интегралов поля. Эти законы, как, оказалось, полностью зависят от симметрий поля и являются взаимно дополнительными. Ввиду чего, закон сохранения энергии не противоречит закону изменения энергии. Так как эти законы относятся к разным классам действия энергетических законов природы и разным классам взаимодействия.

Потенциал и потенциальная энергия поля

Потенциал и потенциальная энергия поля есть способность поля управлять движением и изменять его. Мера этой способности различна для полей с разной симметрией. Эта мера ограничена для т.н. потенциальных полей и симметричных взаимодействий, и не ограничена для асимметрично действующих полей и асимметричных взаимодействий, обладающих асимметрией потенциала. Ввиду чего эти поля могут изменять движение и его меры монотонным образом. Как следствие этого данные поля способны как генерировать, так и уничтожать энергию и импульс. Они являются вследствие этого вечными двигателями 1-го рода. Эти поля существуют и в классической технике, но там их действие нейтрализуется симметрией взаимодействия. Что приводит к законам сохранения энергии и импульса. При этом, существование вечных двигателей 1-го рода и изменение ими энергии и импульса физически изолированной системы, не противоречит закону сохранения энергии. Так как последний закон основан на симметрии полей и взаимодействий. Ввиду чего данные два закона взаимно дополнительные.

Свободная энергия

Новая энергетическая парадигма выражается в понятии «свободная энергия», принятом в альтернативной технике и ее теории. Это понятие означает то, что энергия и импульс может, как генерироваться, так и уничтожаться в асимметричных процессах действия потенциалов поля, а равным образом может сохраняться в симметричных процессах. Законы этого зависят от симметрий действия поля. Ввиду чего энергия и импульс сохраняется в классической технике, и изменяется (не сохраняется) в альтернативной технике, где действует закон изменения (не сохранения) энергии изолированной физической системы. В соответствии с нашей теорией, энергия, как в классических, так и в альтернативных устройствах вырабатывается асимметрично действующими полями. Но, симметрия взаимодействий в классической технике скрывает эти процессы и приводит к законам сохранения энергии и импульса. Что маскирует присутствие феномена свободной энергии в классической технике и в классической (ортодоксальной) трактовке энергетических законов природы.

Закон генерации свободной энергии

Энергия всегда генерируется посредством асимметрии действия потенциалов поля. Что образует закон генерации свободной энергии. Этот закон действует одинаково как в природе, так и в ортодоксальной (классической) и альтернативной технике. Но, так же существует закон генерации дополнительной, свободной энергии в физически изолированной системе. Согласно этому закону дополнительная энергия, генерируемая системой, равна энергии генерируемой асимметрично действующим рабочим полем (асимметрией потенциала), минус затраты энергии на генерацию поля. Этот закон позволяет получать дополнительную энергию во всех альтернативных устройствах. В том числе, в альтернативных электрических машинах и трансформаторах, а также в альтернативных энергетических установках.

Универсальные энергетические системы

Нами было открыто то, что универсальные источники энергии могут быть созданы в любых формах физического движения. Что подтвердилось развитием альтернативной техники, происходящим в маргинальной области научно-технической деятельности. Но, в связи с этим встает вопрос, какие системы альтернативной техники эффективней других, с точки зрения их применения в современной технике? С технической точки зрения, наилучшими являются электромагнитные устройства. Такими источниками энергии могут быть альтернативные электрические машины и трансформаторы. Энергия в них вырабатывается за счет асимметрично действующих электромагнитных полей и асимметричных взаимодействий. То есть за счет асимметрии ∇m потенциала. Соединение этих устройств с силовой элек-

троникой способно создать универсальные энергетические установки. Они могут быть бесконечными источниками экологически чистой электрической энергии для любых других систем.

Решение проблемы изменения климата

Универсальные энергетические установки могут снабжать электрической энергией транспорт, производство и сферу быта человека. Они также способны решить проблему топливных загрязнений и проблему изменения климата. Таким образом, эти устройства могут решить все те актуальные для современного человечества проблемы, которые неразрешимы с помощью ортодоксальной техники.

Модели этих устройств вы можете видеть на YouTube канале 3 Technology. Там представлено более 300 простейших моделей альтернативных электрических машин и трансформаторов, являющихся альтернативными источниками энергии и образующих т.н. универсальные энергетические установки, способные питать полезную нагрузку. Работа всех этих устройств основана на асимметрии э/м потенциалов поля, и она может быть описана нашей теорией. Тогда как при использовании классической теории понять работу данных устройств не представляется возможным. Если кто-то захочет повторить эти устройства, то он должен связаться для консультаций с нами, так как самостоятельно повторить эти устройства (без знания законов действия альтернативной техники) не получится. Так же как без знания электротехники невозможно сконструировать и создать простейший радиоприемник, электродвигатель или трансформатор.

В книге Патрика Келли вы можете найти описания более 1000 устройств альтернативных источников энергии, созданных изобретателями в различных формах физического движения. Существуют и другие источники информации по альтернативной технике.

Если решение будет принято на правительственном уровне, то для создания альтернативной техники и ее повсеместного распространения понадобится 15-25 лет. Что позволит полностью решить проблему изменения климата посредством распространения альтернативной техники, являющейся бесконечным источником экологически чистой возобновляемой энергии. В этом случае не потребуется ни топливо, ни современные источники возобновляемой энергии (вода, солнце, ветер, биотопливо, геотермальные воды, приливная энергетика). Как видите, решение проблемы изменения климата лежит в области развития альтернативных источников энергии.

Наша миссия

В настоящий момент мы можем предоставить нашу информацию как правительствам, так и различным общественным организациям, фондам и коммерческим компаниям США и всего мира, для того чтобы обучить их сотрудников основам технологии альтернативной техники. После чего они станут способны сами создавать устройства альтернативной техники, и эти устройства распространятся по всему миру. Вследствие чего проблема изменения климата будет решена. Но, параллельно будут решены и многие другие проблемы. В частности, проблема топливных загрязнений, проблема автономности, источников энергии транспорта. Энергетическая проблема в целом, состоящая в производстве экологически чистой энергии из возобновляемых источников.

Исполнение нашей миссии мы видим в виде создания в США, где сосредоточены основные технологические компании и университеты – общественной организации, которая бы начала исполнять эту миссию. Мы надеемся с этой целью получить от юридических и иных компаний предложения, как в области создания соответствующей организации, так и в области ее сопровождения и заключения договоров с компаниями и университетами США на обучение их специалистов и передачу им открытой нами технологии альтернативной техники. То есть технологии экологически чистых источников возобновляемой энергии, основанных на новых физических принципах, пока неизвестных современной науке и только недавно открытых нами «на кончике пера». Но, в то же время имеющих более, чем столетнее подтверждение в виде существования устройств альтернативной техники, действующих с КПД генерации энергии более единицы.

©Александр Введенский



©Алекс Введенский

Новая энергетика и тепловой баланс планеты

Аннотация. В этой статье мы приводим доказательство того, что изменение теплового баланса планеты, порожденное потреблением топлива, может быть сведено к нулю, при переходе к производству всей энергии в системах новой энергетики. Приводятся расчеты теплового баланса, как в топливной, так и в новой энергетике. Сравнение этих двух систем показывает, что переход к новой энергетике может снизить тепловое загрязнение планеты, как минимум в 16-20 раз. Тогда, как остаток этого загрязнения, порождаемый производством полезного тепла человеческой цивилизацией, может быть сведен к нулю, посредством установки в каждом доме специальных устройств, уничтожающих тепловую энергию. Ввиду чего, человеческая цивилизация не будет нарушать тепловой баланс планеты. Кроме того, переход к новой энергетике решит проблему топливных загрязнений. Так как энергия будет производиться асимметричными электрическими полями на специальных электрических машинах и трансформаторах, минуя производство энергии из топлива. Данная статья устраняет заблуждения, связанные с переходом к производству энергии на устройствах новой энергетики.

В настоящее время человеческой цивилизацией основная часть энергии производится из химического и ядерного топлива. КПД этого процесса не превышает с точки зрения выхода полезной энергии примерно 25% от общей энергии используемого топлива. Полезная энергия составляет всего лишь 1/4 часть от производимой из топлива энергии. Остальные 75% энергии, получаемой из топлива, преобразуются в бесполезное тепло. Это тепло производит загрязнение планеты и приводит к изменению климата. Таким образом, полезная часть энергии составляет только 25% от выделяющейся в ходе сгорания топлива энергии.

Полезная и вредная часть энергии топлива

Что касается полезной части энергии топлива, то она разделяется на две части. Первая часть это полезная механическая работа. Вторая часть, это полезное тепло. Полезное тепло идет в основном на приготовление пищи, производство горячей воды, обогрев жилищ, обогрев производственных помещений и предприятий, на ход технологических процессов, происходящих при повышенных температурах.

Из топлива, посредством механической работы, совершаемой в тепловых двигателях, на генераторах может производиться электрическая энергия. Но, она не есть цель производства. В конечном счете, электрическая энергия в большей своей части снова преобразуется в механическую работу и/или в полезное тепло. В меньшей части электрическая энергия преобразуется в различные электрохимические процессы, выделяющие теплоту, как отходы. А так же в тепловые отходы различных электронных устройств (процессоров и т.д.).

Мы будем относить электрохимические процессы и выделение теплоты в электронных схемах к полезному теплу, так как они идут преимущественно с выделением тепла. Ввиду чего, с известным приближением полезная энергия, получаемая из топлива, может быть сведена всего к двум компонентам – к механической работе и полезному теплу. Именно эти компоненты мы и будем рассматривать в этой статье. В том числе, мы будем рассматривать утилизацию этих компонент в природе и в технике.

Мы предполагаем, что полезное тепло составляет не более 20% ($1/5$ часть) от всей полезной энергии. Тогда как $4/5$ части от полезной энергии или 80% составляет механическая работа. Во всяком случае, к этому выводу можно прийти, изучая статьи авторов, пишущих по этой теме [1,2]. Если полезное тепло (нагрев жилища, воды, приготовление пищи) производится с КПД в 25%, как и другие виды полезной работы, то в «грязном» виде полезное тепло составляет 20% от общей энергии топлива. Тогда как 80% от «грязной» энергии топлива составляет механическая работа.

Если учесть всю тепловую энергию, создаваемую при сгорании топлива, то полезная тепловая энергия составляет от нее примерно 5%. Это если не рассматривать КПД устройств, производящих полезное тепло. Тогда как с учетом КПД, составляющего не более 25%, доля полезной тепловой энергии составит около 20% от энергии топлива. Тогда как полезная механическая работа составляет примерно 20% от полезной энергии топлива, или 80% от всей энергии. Соответственно, 75% всей энергии топлива превращается в тепловые отходы. Тогда как 20% образует полезную механическую работу и теплоту.

Более точный расчет можно произвести по таблицам, приведенным в работах [1,2]. Полезная энергия составляет примерно 25% от энергии топлива. 5% от полезной энергии топлива приходится на полезное тепло, 20% на полезную механическую работу. Далее мы рассмотрим переход производимой полезной энергии в теплоту.

Переход энергии в теплоту

Считается, что вся энергия, в конечном счете, переходит в теплоту. Однако это не так. Такое представление возникло в связи с абсолютизацией закона сохранения энергии. Тогда как переход к новой энергетике выделил также другие, дополнительные энергетические законы природы, не противоречащие закону сохранения энергии.

Согласно этим законам энергия может, как порождаться, так и уничтожаться системами поля с асимметричным потенциалом. Энергия есть мера движения, придуманная человеком. Она создается и уничтожается вместе с движением и с потенциалом поля, как возможностью создавать движение. Потенциал поля есть мера порождения движения полем. Поэтому, энергия может создаваться и уничтожаться полями как мера движения. В том числе, это касается тепловой энергии. Такой подход к энергии есть основа теории и практики новой энергетики.

Ниже мы покажем, что в теплоту переходит только энергия топлива, не получившая полезного использования. А так же тепловая энергия, принимающая формы полезного тепла. Остальные виды энергии (механическая, электрическая) не переходят в теплоту, а уничтожаются полями реактивных сопротивлений, как в электрических машинах, так и в механических системах.

Поэтому, если в новой энергетике вся энергия будет изначально производиться асимметричными полями специальных электрических машин и трансформаторов как электрическая энергия, то только небольшая часть этой энергии, превращающаяся в тепловых электронагревателях в полезное тепло, будет порождать тепловое загрязнение среды. Эта часть равна примерно 5% от современного производства общей энергии топлива. Ввиду чего тепловое загрязнение среды уменьшится в 20 раз.

Общее производство энергии с распространением в мире новой энергетики будет равно всего 25% от энергии топлива, потребляемого в настоящее время. Вся производимая энергия будет электрической энергией. Основная часть этой энергии будет уничтожаться полями реактивных сопротивлений, и не будет переходить в тепло. Тогда как только 5% от энергии топлива или 20% от производимой электрической энергии будет переходить в полезное тепло. К сожалению, от этой части теплоты не удастся избавиться, так как человек пока не может обходиться без полезного тепла.

В целом тепловое загрязнение Земли при переходе к новой энергетике сократится в 16-20 раз, в зависимости от расчетов. Сейчас тепловое загрязнение составляет примерно 80% от энергии топлива (75% бесполезное тепло и 5% полезное тепло). Тогда как получаемая из топлива электрическая и механическая энергия составляет примерно, только 20% от энергии топлива. Она не порождает тепловое загрязнение среды, поскольку уничтожается реактивными (механическими и электрическими) сопротивлениями окружающей среды и земли. Ввиду чего эта часть энергии не участвует в тепловом загрязнении Земли.

Общее производство энергии в новой энергетике сократится на 75% или чуть больше по сравнению с производством энергии из топлива. Так как в новой энергетике вся производимая энергия примет полезную форму. Тогда как сейчас 80% процентов энергии топлива переходит в тепловое загрязнение среды, из которых только 5% энергии топлива составляет полезное тепло. Ввиду чего, общее тепловое загрязнение планеты составляет примерно 80% от энергии, производимой из топлива. Так как в тепловое загрязнение не входит механическая энергия, получаемая из топлива.

Тогда как при переходе к новой энергетике тепловое загрязнение планеты будет производиться, только посредством полезного тепла, которое составляет не более 5% от энергии топлива. Поделив 80% на 5%, мы получим сокращение теплового загрязнения в 16 раз. Тогда как если брать всю энергию топлива, и рассматривать ее как тепловую энергию, то тепловое загрязнение сократится в 20 раз.

Механическая и электрическая энергия не порождает тепловых загрязнений, так как она полностью утилизируется полями сопротивлений. За исключением электрической энергии, используемой для получения полезного тепла. Далее, мы покажем, как происходит утилизация электрической и механической энергии в природе и в технике.

Механическая энергия

Механическая энергия в большей своей части образует механический импульс, который передается земле, и в ней противоположные, усредненные по всей Земле механические импульсы гасаются полями реактивных механических сопротивлений земли, без перехода в тепловую энергию. Ввиду чего механическая энергия и механическая работа почти не порождает тепла. Почти вся механическая энергия, которая создается машинами, передается силами сопротивления и трения вещества на Землю, и превращается в импульс и момент импульса Земли. Но, так как механические силы действуют в разных направлениях, то суммарный импульс и момент импульса, передаваемый Земле в среднем равен нулю. Только небольшая часть механической энергии участвующей в силах трения превращается в тепло. Но, этой частью можно пренебречь.

Ввиду чего, почти вся механическая энергия поглощается в виде импульсов противоположных сил, и поэтому не превращается в тепло. То есть представление о том, что вся механическая энергия превращается в тепло неверно. В основном вся механическая энергия превращается в импульс противоположных сил и уничтожается. Этого процесса не могла понять классическая физика, так как она была ограничена законом сохранения энергии. И только новая энергетика, открыв возможности уничтожения и генерации энергии в природе полевыми системами, смогла понять, что механический импульс и его энергия уничтожается Землей без перехода в другие типы энергии.

Если считать, что весь механический импульс не упругим образом передается Земле, и вычислить связанную с этим импульсом энергию, передаваемую Земле, то энергия эта будет практически равна нулю, ввиду большой массы Земли. Импульс и энергия, как меры движения распределяются между структурами Земли, и там поглощаются силами трения, обладающими асимметрией действия. Ввиду чего импульс передается большим структурам Земли и там поглощается полями.

$$K = \frac{P^2}{2M_3} \rightarrow 0 \quad (K = Q, K \rightarrow 0) \Rightarrow (Q \rightarrow 0) \quad (1)$$

P — импульс, передаваемый Земле, M_3 — масса Земли, Q — тепловая энергия, равная передаваемой с импульсом кинетической энергии;

Далее мы остановимся на электрической энергии и покажем, что электрическая энергия также не превращается в тепло, за исключением той части электрической энергии, которая используется, для получения полезного тепла.

Электрическая энергия

При производстве и потреблении электрической энергии на электрических машинах в теплоту переходит только энергия, выделяющаяся на активных сопротивлениях. Тогда как поскольку активные сопротивления электрических машин чрезвычайно малы (менее 1%, так как 99% составляют первичные и вторичные реактивные сопротивления), то выделение тепловой энергии на электрических машинах минимально. Оно не превышает 1% от мощности электрической машины. Ввиду чего, электрические машины не являются источниками тепла, и не представляют опасность для окружающей среды.

Электроэнергия, полученная на электрических машинах, делится на 2 вида. Основная часть электрической энергии снова превращается в механическое движение. Что происходит на электрических машинах (двигателях), потребляющих электрическую энергию с целью создания механического движения. Другая часть электрической энергии используется для нагрева воды, приготовления пищи, обогрева помещений, для технологических процессов, идущих при повышенной температуре. Мы предполагаем, что только 20% электрической энергии используется с целью нагрева, превращаясь в полезное тепло. Возможно, что выход полезного тепла с производимой в настоящее время электроэнергии еще меньше [1,2].

Электрическая и механическая энергия

Как мы видим, электрическая энергия, за исключением той, что превращается в полезное тепло, превращается в механическую энергию, которая затем уничтожается в совокупном импульсе Земли. Так как передаваемый Земле импульс состоит из усредненных, противоположных импульсов, передаваемых механически Земле. Поскольку, в полезное тепло превращается только 20% электроэнергии, то 80% от производимой электрической энергии превращается в механическую работу, и уничтожаются в виде механической энергии. Таким образом, в тепло превращается только та часть электрической энергии, которая направляется на производство полезного тепла.

Тогда как на транспорте с ДВС вся механическая энергия, получаемая из топлива, затем утилизируется, превращаясь частично в электроэнергию, и уничтожаясь реактивными сопротивлениями. При этом большая часть механической энергии получаемой из топлива превращается в импульс транспортных средств, который затем поглощается силами трения и/или силами реактивного сопротивления атмосферы и земли. Поэтому, часть механического импульса, превращающаяся в теплоту так же мала, как и в электрических машинах. Воздух и земля (автомобильная трасса, ж/д пути) в виде теплоты получают незначительное количество энергии, содержащейся в механическом импульсе транспорта. Энергия в транспортном средстве преобразуется в механический импульс, который затем взаимно уничтожается, передаваясь Земле.

Гидроэлектростанции

Механический импульс воды на гидроэлектростанциях гасится частично первичными и вторичными реактивными сопротивлениями электрических машин (генераторов), частично передается Земле, и поэтому обнуляется. Производство электроэнергии на гидроэлектростанциях не порождает тепла, так как активные сопротивления электрических машин (генераторов) крайне малы. Ввиду чего, мы получаем на выходе электроэнергию, не производя тепла.

Если вся эта электроэнергия будет посредством электрических машин превращаться в механический импульс, который затем будет поглощаться Землей, то данный процесс так же не будет производить тепловой энергии. В тепло будет превращаться только та часть электрической энергии, которая предназначена для производства полезного тепла. То есть для приготовления пищи, нагрева воды и так далее. Но, эта часть, как мы писали выше, не превышает 5% от энергии топлива. Тогда как при производстве полезного тепла из электроэнергии, его производство происходит с КПД равным приблизительно 100%.

Поэтому, если бы вся полезная энергия, которую потребляет человечество (примерно, 25% от энергии топлива), производилась на гидроэлектростанциях, минуя топливо, то только 5% этой энергии превращалось бы в полезное тепло, что неизбежно. Так как человечество не может жить без полезного тепла.

Тогда как 95% производимой на гидроэлектростанциях электроэнергии, которая не превращается в полезное тепло, но превращается в механический импульс, поглощалось бы землей, без образования тепловой энергии. Ибо такова есть реальность утилизации механической энергии, открытая новой энергетикой.

Энергетический баланс топливной энергетики

В энергетическом балансе топливной энергетики 75% первичной энергии (энергии топлива), превращается в бесполезное тепло, и производит тепловое загрязнение земли. Из оставшихся 25 процентов примерно 20% составляет механическая энергия, и она уничтожается, превращаясь в импульс планеты. И только 5% энергии топлива превращается в полезное тепло.

При сжигании 20% топлива тратится на получение полезного тепла, с КПД равным 25%. Поэтому, только 5% энергии топлива переходит в полезное тепло. 75% энергии топлива пропадает, не превращаясь в полезное тепло и механическую работу. Эта энергия просто переходит в атмосферу, ввиду низкого КПД двигателей внутреннего сгорания и нагревательных топливных систем (котлов, горелок). Ввиду чего, при производстве механической энергии и полезного тепла КПД этих процессов не превышает 25%.

Переход к новой энергетике

С учетом перехода к новой энергетике вся полезная энергия будет производиться на электрических машинах и трансформаторах специальной конструкции, в виде электрической энергии. При этом, при получении полезного тепла из электрической энергии, вся электрическая энергия будет переходить в полезное тепло. Поэтому, если перейти на электроэнергию и получать из нее полезное тепло, то доля полезного тепла станет равной 5% от той энергии, которая создается в настоящее время при сгорании топлива.

Полезное тепло составляет ныне только 1/20 часть энергии от сжигаемого топлива (5%), или примерно 1/16 часть от теплового загрязнения Земли (без учета механической энергии). И это останется так и дальше, если перейти на производство всей энергии на гидроэлектростанциях или аналогичных им устройствах, производящих электрическую энергию без создания сопутствующей топливу тепловой энергии.

Далее, мы покажем, что при переходе к новой энергетике тепловое загрязнение планеты сократится в 20 раз. Так как электрическая энергия будет производиться на электрических машинах, общее производство энергии сократится на 75%. Так как будет отсутствовать бесполезная тепловая энергия. Вся производимая энергия будет полезной. Тогда как доля энергии, идущей на производство полезного тепла, сохранится. Так как количество полезной теплоты используемой человеком останется неизменным.

Новая энергетика

Перейдем к анализу теплового баланса Земли при новой энергетике. Новая энергетика основана на новых энергетических законах, которые позволяют производить электрическую энергию на электрических машинах и трансформаторах специальной конструкции, почти без выделения тепловой энергии. Тепловой энергии при этом выделяется не больше, чем на гидроэлектростанциях. Если перейти на новую энергетику, то производство энергии технической цивилизацией снизится в 4 раза. Так как не будет теплового загрязнения среды, составляющего 75% от производимой из топлива энергии.

Поскольку полезное тепло будет производиться из электроэнергии, то величина энергии, используемой при производстве полезного тепла, также сократится в 4 раза. Ввиду чего, выход тепловой энергии в новой энергетике, по сравнению с топливной энергетикой сократится в 20 раз.

Поскольку, как мы посчитали выше, полезное тепло составляет только 1/20 часть от энергии топлива. Тогда как тепловое загрязнение сократится в 16 раз. Поскольку, 20% энергии топлива, переходит в механическую энергию, которая утилизируется реактивными сопротивлениями механической природы, ввиду чего не порождает загрязнений. Поля вещества утилизируют эту часть тепловой энергии топлива, превращая ее в механическую энергию в ДВС. Тогда как электрическая энергия выступает как посредник при передаче и производстве энергии. Практически вся производимая электрическая энергия (за исключением 1%), если не учитывать производство полезного тепла, уничтожается реактивными сопротивлениями, и превращается в механическую энергию. Тогда как механическая энергия утилизируется землей без превращения в тепловую энергию.

Итак, при переходе к новой энергетике производство энергии сократится в 4 раза, так как будет производиться только полезная часть энергии, в виде полезной электроэнергии, без порождения тепловых отходов, составляющих 3/4 от энергии топлива.

При этом, выход полезного тепла и механической работы не изменится. Так как не изменится потребность человечества в полезном тепле и в механической работе. Но, производство полезного тепла из электрической энергии станет на три четверти эффективнее, чем из топлива. Ввиду чего, количество тепла, производимого из электроэнергии, составит 1/20 часть (5%) от современного потребления энергии топлива. Или 20% от всей производимой в новой энергетике электрической энергии. Тогда как 80% производимой в новой энергетике электрической энергии будет превращено в механическую энергию, и затем утилизировано в виде импульса Земли.

Итак, мы должны сказать, что в новой энергетике останется только полезное тепло. И количество этого тепла будет в 20 раз меньше, чем энергия, выделяющаяся при сгорании современного топлива. Тогда как если учесть, что 1/4 часть энергии топлива утилизируется в виде механической энергии, то тогда количество тепловой энергии сократится в 16 раз. Так как в современной энергетике 75% энергии топлива превращается в бесполезное тепло, 20% в механическую энергию, 5% в полезное тепло.

- При переходе к новой энергетике в виде топливного загрязнения среды сохранится только та часть производимой энергии, которая составляет полезное тепло.

Выводы

С учетом того, что полезное тепло составляет в тепловых выделениях современной топливной цивилизации 1/16 часть, то понижение в 16 раз теплового загрязнения планеты приведет к решению проблемы изменения климата. Тогда как почти полное отсутствие топливных загрязнений положительно скажется на экологии планеты. Поэтому, проблема изменения климата, и проблема теплового загрязнения среды может быть решена посредством перехода к новой энергетике.

Энергетический баланс планеты до технической цивилизации

Энергетический баланс планеты до технической цивилизации строился следующим образом. Энергия, поступающая на землю с излучением солнца, затем излучалась землей в космос в виде теплового излучения, и поэтому ее баланс был равен нулю.

Энергия биосферы производилась посредством низкочастотного разделения веществ на компоненты топлива. При этом основная часть энергии производилась асимметричными полями, ослабляющими связи элементов топлива. Тогда как на разделение элементов топлива после ослабления связей тратилась небольшая часть тепловой энергии среды. Эта часть затем возвращалась в среду после использования энергии топлива живыми организмами. Тогда как энергия топлива, создаваемая биосферой, делилась на три неравные части.

Первая часть возвращалась в среду в виде тепла, производимого живыми организмами из топлива. Вторая часть превращалась в механическую энергию, и затем переходила в механический импульс Земли, который взаимно поглощался. Третья часть энергии топлива тратилась на построение структур живых организмов, и поглощалась их формами образования потенциальных связей вещества.

Энергия, поглощаемая импульсом земли и энергия, идущая на создание связей вещества, снова воспроизводилась при низкочастотном разложении веществ на компоненты посредством действия асимметричных полей. Участвующая при этом тепловая энергия среды осуществляла движение по кругу и сохранялась. Ввиду чего, общий баланс энергии биосферы и баланс тепловой энергии планеты был равен нулю. И этот баланс являлся постоянным, так же как и баланс тепловой энергии, получаемой от солнца. Ввиду чего планета в среднем находилась в тепловом равновесии.

Это тепловое равновесие было нарушено технологической цивилизацией, за счет использования энергии топлива. Но, переход к новой энергетике может восстановить прежний тепловой баланс планеты, так как уменьшит количество выделяемого цивилизацией тепла в 16 раз. И тем самым будет способствовать решению проблемы изменения климата. Поскольку тепловой баланс вернется к прежним показателям биосферы, то изменения климата не будет происходить. Таким образом, проблема изменения климата будет решена.

Примечание. Мы предполагаем, что тепловая энергия, создаваемая человечеством в виде полезного тепла, будет так же как энергия солнца превращаться в тепловое излучение, и покидать землю вместе с энергией солнца, и создаваемой им теплотой. Способность земли и атмосферы к излучению теплоты лишь слегка возрастет. Но, это не приведет к катастрофическим изменениям климата.

Полезное тепло, выделяемое человеческой цивилизацией, будет излучаться атмосферой земли. Что приведет к незначительному повышению средней температуры земли и атмосферы на доли градуса. Но, такое изменение теплового баланса будет находиться в рамках флуктуаций температуры атмосферы, порождаемых действием солнца. Поэтому, в целом баланс энергии и климата сохранится неизменным.

Кроме того, в каждом доме могут быть созданы и установлены специальные машины, осуществляющие утилизацию избыточного тепла, порождаемого производством полезного тепла в человеческой цивилизации. Ввиду чего, тепловой баланс энергии, порождаемой человеческой цивилизацией может быть сведен к нулю. Ввиду чего, человек не будет влиять на изменение теплового баланса планеты. Таким образом, новая энергетика это способ решения проблемы изменения климата, и проблемы топливного загрязнения среды человеческой цивилизацией.

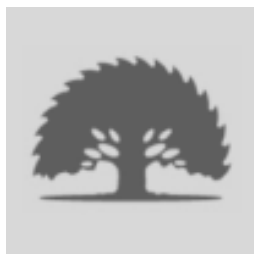
Литература

1. Юлмухаметов Д.Р. Мировая энергетика: https://22century.ru/popular-science-publications/world_energy
2. Земцов А. Н. Оценочные расчеты в энергетике отопления: <https://pandia.ru/text/80/574/36398.php>

©Алекс Введенский

Раздел III

Формализация новой энергетики



Раздел. Формализация теоретических основ
новой энергетики

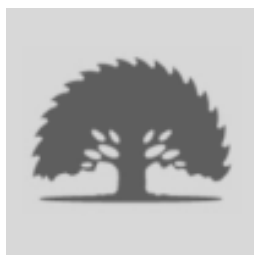
Новая Энергетика, как и любая математическая дисциплина, требует формализации.
В этом разделе представлена формализация теории и практики новой энергетики на основе аксиом действия поля.

Аксиомы поля, это базовые утверждения о природе и свойствах поля, почерпнутые из практики.

Используя эти положения и эквивалентные правила вывода из них других утверждений, называемых следствиями, можно формализовать и математически оформить всю теорию и практику использования новой энергетики.

Глава 4

Формализация теоретических основ
новой энергетики



Раздел. Формализация новой энергетики

*Аксиомы действия поля.
Вывод энергетических законов природы
из аксиом действия поля.*

*Следствия из аксиом и их применение в практике
и в теории новой энергетики.*

*Формализация теории новой энергетики.
Новая энергетическая парадигма.*

*Меры движения.
Энергия и импульс как меры движения.*

*Законы сохранения
и изменения интегралов мер движения как законы
действия поля и его симметрий.*



©Алекс Введенский

Новое понимание энергетических законов природы

В данной статье представлена краткая информация об открытиях, сделанных командой Technology-X в области действия энергетических и динамических законов природы. Эти открытия были сделаны в ходе фундаментальных исследований по теории поля, выявивших связь симметрии действия поля с энергетическими и динамическими законами природы.

Эти открытия были сделаны, в том числе, как при изучении устройств ортодоксальной техники, так и при изучении устройств альтернативной техники, созданных изобретателями и фирмами в различных формах физического движения [13-17]. Эти устройства не были признаны ортодоксальной наукой и техникой из-за противоречия их работы современному пониманию законов энергии.

Такой подход позволил команде Technology-X обнаружить, насколько ошибочна современная интерпретация учеными и всем научным сообществом в целом энергетических законов природы. Итак, чтобы открыть и сформулировать настоящие законы природы, мы должны изменить наше представление о сущности энергии.

Новая формулировка энергетических законов природы

Новая формулировка энергетических законов природы значительно расширяет наши возможности и выводит их за границы, очерченные традиционным пониманием энергетических законов природы. Традиционное понимание законов энергетики основывается на парадигме энергии как природной субстанции. Согласно существующим в физике представлениям, это вещество в природе переходит из формы в форму, сохраняя при этом свое общее количество.

Новая парадигма рассматривает энергию только как меру движения, наряду с другими мерами движения. Новая парадигма формулирует общие законы сохранения или изменения этих мер движения в физических полях, различных по своей структуре действия и имеющих разную топологию и симметрию действия. Это создает новые энергетические законы и новое понимание энергии как свободной энергии.

Это новое понимание энергетических законов природы также расширяет область их применимости. В связи с этим мы назвали это новое понимание энергетических и динамических законов природы в области энергетики, связанной с техникой и технологиями человека, Технологией-Х. В этой статье раскрываются основы и секреты Технологии-Х, основанные на новом понимании энергетических и динамических законов природы. Совокупность этих законов сводится к пониманию того, что такое свободная энергия.

Свободная энергия

Вся энергия, существующая в мире, является свободной энергией. Энергия (или свободная энергия) — одна из мер движения, созданных людьми. Кинетическая энергия является мерой движения. Потенциальная энергия есть мера изменения движения полем. Сумма потенциальной и кинетической энергии учитывает как меру движения, так и возможность изменения этой меры полем, как сумму. Сумма этих энергий есть особая мера движения. Далее вы узнаете, что сумма мер кинетической и потенциальной энергии сохраняется в симметричных полях и симметричных взаимодействиях, но изменяется в асимметричных полях и асимметричных взаимодействиях.

Энергия генерируется и уничтожается действием полей, как в виде меры движения, так и в виде меры потенциала поля. Для физического поля его потенциал и его потенциальная энергия (потенциальная энергия тел и зарядов в поле) порождаются и разрушаются вместе с рождением и разрушением поля. Мы обнаружили, что среди прочего перенос свободной энергии состоит в разрушении меры движения или меры потенциала поля в одном месте и создании ее в другом месте. Что создает иллюзию сохранения энергии при ее передаче, в том случае, если разрушение и создание энергии симметричны и в сумме равны нулю.

Если разрушение движения и потенциала и его создание несимметричны, то в результате этой процедуры на выходе образуется дополнительная свободная энергия. Или же происходит обратный процесс уменьшения общего количества свободной энергии, присутствующей в системе. Это не нарушает энергетических законов природы, описывающих возможности создания и уничтожения свободной энергии и свободного импульса как меры движения.

Существующие законы сохранения свободной энергии и импульса относятся только к области их симметричных преобразований, в которой свободная энергия и свободный импульс сохраняются за счет соответствующего симметричного действия полей, симметрично разрушающих и симметрично создающих свободную энергию в системе, где ее общая сумма сохраняется.

Вся энергия, присутствующая в природе как мера движения, есть свободная энергия. Также как все импульсы в природе являются свободными импульсами. Ввиду этого в природе нет ограничений на образование или уничтожение свободной энергии и количества движения как мер движения. В то же время существуют такие условия, при которых в изолированных системах сохраняются свободная энергия и свободный импульс. Эти условия были названы наукой законами сохранения энергии и импульса без их критического осмысления и связи с работой поля.

Свободная энергия и свободный импульс сохраняются в потенциальных полях и симметричных полевых взаимодействиях. Это формирует законы сохранения. Свободная энергия и свободный импульс — это изменение непотенциальных полей и асимметричных полевых взаимодействий. Это формирует законы изменения свободной энергии и свободного импульса. И те, и другие законы являются законами природы, относящимися к движению и мерам движения. Поскольку свободная энергия и свободный импульс — это просто меры движения. В то же время природа не установила никаких ограничений на рождение или разрушение движения в поле.

Это создает явление наличия в природе свободной энергии и свободного импульса как меры движения. Свободная энергия и свободный импульс также могут генерироваться или уничтожаться в технических системах при использовании непотенциальных полей или асимметричных взаимодействий.

В частности, непотенциальные электромагнитные поля и асимметричные электромагнитные взаимодействия (например, взаимодействия силами Ампера-Лоренца) могут, как генерировать, так и разрушать свободную энергию и свободный импульс. Это новое понимание энергетических законов природы, открытое командой Technology-X.

В этой статье содержится сообщение об этом открытии, которое может изменить весь мир. В том числе, привести его к цивилизованным условиям существования, основанным на отсутствии ограничений в выработке возобновляемых видов энергии. Что с учетом прекращения действия так называемых топливных систем положительно скажется на экологии Земли.

В частности, распространение Технологии-X может решить как энергетическую проблему, так и проблему потепления и изменения климата. Технология-X также способна дать неограниченный источник бесплатной возобновляемой энергии, генерируемой электромагнитными устройствами в непотенциальных электромагнитных полях или основанной на асимметричных электромагнитных взаимодействиях, позволяя как генерировать, так и уничтожать свободную энергию.

Энергетические законы природы

Энергетические законы природы люди понимают неправильно. Мы открыли истинное понимание энергетических законов природы и сформулировали его. Это дало нам новые возможности в области создания возобновляемых источников энергии. Мы создали Технологию-X, которая позволяет получать любое количество свободной энергии и свободного импульса в электроустановках.

В частности, эта технология позволяет отказаться от аккумуляторных батарей и заменить их устройствами, основанными на действии асимметрии электромагнитных взаимодействий.

Асимметрия электромагнитных взаимодействий создает в универсальной энергетической установке условия, позволяющие получать любое необходимое количество свободной электрической энергии или свободного импульса. При этом энергию надо понимать не как вещество природы, а как изобретенную людьми меру движения. В природе нет ограничений на синтез и устранение движения.

Поэтому ограничений на синтез и генерацию свободной энергии и свободного импульса нет. Взаимодействия асимметричных полей (электромагнитных и других) и непотенциальные поля позволяют генерировать любое количество движения и его меры свободной энергии и свободного импульса.

Это истинные энергетические законы природы. Поскольку мера свободной энергии и свободного импульса (мера движения) не сохраняется в непотенциальном поле и асимметричном полевом взаимодействии. При этом мы всегда должны учитывать, что мера свободной энергии и свободного импульса сохраняется в потенциальных полях и симметричных взаимодействиях, на которых основана ортодоксальная техника.

Поэтому действие закона сохранения свободной энергии ограничено только потенциальными полями и симметричными взаимодействиями. И это не относится к непотенциальным полям и асимметричным взаимодействиям. В этом суть открытого нами нового понимания энергетических законов природы. Эти законы не ограничивают возможности получения свободной энергии и свободного импульса на электромагнитных и других устройствах.

Поэтому открытые нами новые энергетические законы позволяют создавать неограниченные по своему действию возобновляемые источники энергии в области электроэнергии и в других формах полевых взаимодействий. Технические устройства, созданные по этой схеме, мы называем Технологией-X, или универсальными силовыми установками. Мы можем обучить ваших специалистов конструированию универсальных силовых установок и раскрыть их секреты.

Теорема Нетер

Теорема Нетер неверна, так как учитывает только симметричные формы взаимодействия систем и их энергетические законы. Симметричные взаимодействия и основанные на них законы сохранения мер движения были формализованы физиками в виде лагранжианов и гамильтонианов, на использовании которых основана эта теорема. Тогда как в ней ни слова не сказано об асимметричных взаимодействиях и связанных с ними энергетических законах. Время и пространство изотропны и симметричны, а потому не связаны ни с какими формами полевых взаимодействий, и формируемыми ими энергетическими законами природы. Поэтому теорема Нетер неверна, так как основана на ложных основаниях и представлениях, опровергнутых теорией и практикой новой энергетики.

Новое понимание законов динамики

Новые энергетические законы действуют не только в области получения свободной энергии, как меры движения, но и в области получения свободного импульса. Свободный импульс также является мерой движения, как и свободная энергия. Следовательно, новые энергетические законы применимы к возникновению и уничтожению свободного импульса точно так же, как они применимы к свободной энергии. Благодаря локальному характеру действия поля наблюдается эквивалентность действия внутренних и внешних полей в системе. Что при асимметрии действия внутреннего или внешнего поля на систему (тело) позволяет системе изменить свой импульс.

В частности, импульс системы может изменяться как внешним, так и внутренним источником поля, в том числе электромагнитными полями. Для этого нужно только, чтобы суммарный интеграл силы, создаваемой полем, не был равен нулю. Это достигается созданием асимметрии действия внутреннего или внешнего поля на систему.

При симметричности действия поля на систему, или при симметричном взаимодействии систем третий закон Ньютона действует, как закон симметрии взаимодействия. При асимметрии взаимодействия этот закон трансформируется в Закон асимметрии взаимодействия. Это позволяет системе ускоряться в своем собственном поле.

Ускорение системы может быть достигнуто как за счет внешнего, так и за счет внутреннего поля. Следовательно, третий закон Ньютона имеет те же ограничения своего действия, что и законы сохранения свободного импульса и свободной энергии, как меры движения. Однако эти меры изменяются в изолированных системах в непотенциальных полях и асимметричных взаимодействиях. В этом суть нашего понимания действия новых энергетических законов природы, неизвестных людям.

Эти новые законы природы позволяют создать Технологию-Х, которая способна дать нам любое необходимое количество энергии, а также способна привести систему к ее ускоренному движению за счет асимметрии действия внутреннего электромагнитного поля (или любого другого физического поля). Например, это относится к асимметрии действия полей, создающих силы инерции. Так образуются так называемые «инерциды».

Приводы, основанные на асимметрии действия внутреннего электромагнитного поля, называются безреактивными электромагнитными приводами. Таким образом, Технология-Х имеет все средства для ускорения или замедления движения изолированной физической системы относительно других систем отсчета за счет действия внутренних сил в этой системе. Это основано на эквивалентности действия источников внутреннего и внешнего полей.

Безреактивное ускоренное движение

Реактивное движение основано на способе преобразования симметричной системы поля массы в асимметричную систему поля сбрасываемой массы, действующей на систему, ускоряемую этим полем. Это создает из внутреннего поля системы (поля, оказывающего симметричное внутреннее воздействие на систему) внешнее поле с асимметричным действием, которое ускоряет эту систему. Но этот метод создания асимметрии поля ограничен количеством массы, которую необходимо отбросить. Так как асимметрия поля достигается за счет отбрасывания массы, с которой связано поле.

Есть и другой способ создать асимметрию внутреннего электромагнитного поля без отбрасывания массы. Он основан на достижении асимметрии с помощью сил Ампера-Лоренца. Так как эти силы могут быть как симметричными (подчиняющимися третьему закону Ньютона), так и асимметричными, подчиняющимися Закону Асимметрии Взаимодействие.

Таким образом, приводы, основанные на создании внутренней асимметрии электромагнитного поля ускоряемой системы (например, космического корабля), могут создаваться за счет асимметрии действия в системе сил Ампера-Лоренца.

Возможность ускоренного движения за счет создания асимметрии внутреннего электромагнитного поля сил Ампера-Лоренца, была доказана в лабораторных экспериментах и реализована в устройствах, созданных изобретателями с использованием Технологии-Х. Примером такого способа создания ускорений является, например, диск Сёрла, устроенный по такому принципу создания асимметрии сил Ампера-Лоренца, действующих на диск.

Как и другие электромагнитные устройства, изобретатели создали их, используя схемы асимметрии силы Ампера-Лоренца. В качестве доказательства можно привести опыты Н.Н. Громова о создании асимметрии сил Ампера-Лоренца для создания безопорного движения электромагнитного устройства. Эти эксперименты описаны в сборнике статей Громова «Громов Н.Н. Избранные статьи. Сборник», стр. 12-14. Этот сборник можно найти в Интернете [16].

Примечание. Сборник также содержит сведения о методах создания и проектирования сверхединичных электрических машин (с КПД > 1) на основе обмотки Грамма.

Электромагнитные приводы не должны иметь подвижной части или выбрасываемой массы. Приводы, созданные по этому принципу, обладают теми же свойствами, что и реактивные движители, но не требуют выброса массы. В то же время эти установки потребляют определенное количество энергии (движения зарядов), которая необходима для создания асимметрии поля. Эту потерю энергии можно восполнить описанными нами выше универсальными силовыми установками, созданными на основе Технологии-Х.

Ввиду этого новое понимание энергетических и динамических законов природы позволяет создавать транспортные средства, в том числе, космический и воздушный транспорт, на основе внутренней асимметрии электромагнитного поля, создаваемого в системе транспортных средств. Это создает ускорение транспортного средства так же, как и в реактивных двигателях, когда масса выбрасывается, но без сброса/выбрасывания массы.

Расчеты показывают, что эти новые электромагнитные приводы при использовании обычных форм электромагнитных устройств способны разгонять массу, в четыре раза превышающую массу привода, с ускорением 1-2g в условиях противодействия гравитации Земли. С помощью сверхпроводящих устройств массу, разгоняемую движителем/приводом, можно увеличить на один-два порядка при тех же условиях. Так как величина электромагнитной силы в сверхпроводящих устройствах пропорциональна увеличению тока. И это также закон природы, который является частью Технологии-Х, которую мы открыли.

Применение X-Технологии

Технология-Х применима для создания универсальных источников свободной энергии и свободного импульса, как в области космической техники, так и в области других видов транспорта. Также Технология-Х (Technology-X) может быть использована в сфере производства электроэнергии. Это позволяет использовать устройства Технологии-Х (Technology-X) вместо аккумуляторных батарей в электромобилях, поездах, катерах, кораблях и летательных аппаратах, включая электрические самолеты, дроны и вертолеты. Но использование этой технологии в военной технике должно быть ограничено.

Наши предложения

Наша команда может обучить ваших специалистов как новому пониманию работы энергетических и динамических законов, так и методам проектирования соответствующих устройств по Технологии-Х. Это будет означать передачу вам Технологии-Х (Technology-X) на условиях, определенных нами.

Ввиду этого будут сняты те ограничения, которые накладываются на изучение других планет. В частности, ограничения на исследование Марса и планет Солнечной системы. И даже ограничения на исследование планет других звездных систем. Эти ограничения были созданы прежним неправильным пониманием действия энергетических и динамических законов природы, известных человечеству.

Для того, чтобы представить наши предложения более подробно, мы хотели бы заключить договор. Это позволит нам предоставить вам подробную информацию о Технологии-X (Technology-X) и ее конкретных возможностях, известных только нам и основанных на совокупности известных нам науке.

©Александр Введенский



©Александр Введенский

Аксиомы действия поля

Аннотация. Данная статья посвящена основаниям новой энергетики как новой теоретической и экспериментальной дисциплины, являющейся основой описания и конструирования устройств альтернативной техники. Данная теория является настолько общей, что она описывает как классические, так и альтернативные энергетические законы природы, как классическую, так и альтернативную технику, и ее законы. Описание строится с точки зрения теории поля и симметрий / асимметрий действия полей и полевых взаимодействий. Описание основано на трех аксиомах действия поля и на выводе следствий из них. Вывод следствий, получается, посредством применения эквивалентных правил вывода, опирающихся на различные симметрии и асимметрии действия поля. В результате чего появляются две взаимно дополнительных группы следствий. А также две группы энергетических и динамических законов, две группы техники (альтернативная и классическая техника), действующих по специфическим энергетическим и динамическим законам, присущим данным классам следствий из аксиом. Эти законы возникают автоматически из аксиом действия поля и правил вывода следствий из них. Вывод следствий базируется на применении к аксиомам различных симметрий действия поля. При этом, симметрии поля понимаются в широком смысле, и как симметрии, и как асимметрии действия поля и полевого взаимодействия. Они изменяют или сохраняют меры движения зарядов и тел, как интегралы действия потенциалов поля. Все меры движения были придуманы людьми с целью описания движения. Ввиду чего, в новой энергетике энергетические и динамические законы природы, предстают перед нами как законы сохранения и изменения мер движения, придуманных людьми. В том числе, таких мер, как энергия и импульс, которые могут, как сохраняться, так и изменяться полями. В зависимости от вида симметрий действия полей и симметрий полевого взаимодействия. Эта статья посвящена анализу аксиом действия поля и выводу следствий из них.

§1. Ошибочность воззрений современной науки на энергетические законы природы

Распространенные в наше время среди инженеров и ученых представления о процессах генерации энергии, энергетических и динамических законах природы, неверны. В том числе, в этой связи невер-

ны представления о процессах, происходящих в механических системах. А так же в электрических машинах, электрических трансформаторах и электрических схемах. Так же как неверна в целом современная теория механики, химии, физики и электротехники, описывающая эти явления с точки зрения принятой энергетической парадигмы. Эта парадигма неверно описывает мир механических, физических, химических, биологических и электрических явлений. Это описание как «прокрустово ложе» искажает техническое мышление и знание. Оно не учитывает многие явления природы, многие технические конструкции и многие законы природы, и потому секуляризует реальные законы природы и технику до меры своего ограниченного (используемой парадигмой) понимания и представления. Что вынуждает современную механику, химию, физику и электротехнику отбрасывать многие явления природы и многие конструкции, созданные изобретателями, как ошибочные и/или не существующие в этой ограниченной парадигме энергии и энергетических законов, ввиду непонимания их сущности и причины функционирования.

В частности, таким образом, отбрасываются и не признаются альтернативные механические конструкции, альтернативные химические и электрофизические процессы, альтернативные электрические машины, трансформаторы и электрические схемы, способные к генерации дополнительной энергии. То есть не признаются данной парадигмой энергии и энергетических законов системы с КПД генерации энергии больше единицы.

Эти представления современного общества, запрещающие существования систем с КПД больше единицы и безопорных двигателей, основаны на ошибочной концепции / парадигме. На парадигме существования энергии и импульса, как субстанций природы, переходящих из формы в форму с сохранением общего количества этой субстанции. Тогда как на самом деле, энергия и импульс – это только меры движения, созданные людьми с целью описания отдельных свойств движения. Так как все свойства движения не могут быть описаны одной мерой.

Энергия и импульс как меры движения

Энергия и импульс, это только одни из множества мер движения созданных людьми. Энергия, это мера движения и потенциала поля, как его способности изменять движение, посредством создания сил и ускорений, у зарядов и тел. Все меры движения созданы с целью описания движения, а также с целью описания поля и его воздействий на тела. Причиной появления множества мер движения явилось наличие у движения и поля множества свойств. Ввиду чего, учеными было создано множество мер для описания отдельных свойств движения, и свойств поля. Энергия и импульс это одни из этих мер. Но, существует так же множество других мер.

Запись мер движения

Все меры движения записываются математически в виде интегралов и дифференциалов действия поля на тела (интегралов ускорения, напряженности, потенциалов поля) и выражают различные свойства движения. То есть меры движения выражаются через меры потенциала поля, как меры ускорения и/или напряженности поля, создающей ускорения. То есть через меры способности поля изменять движение и управлять им. Или одни меры движения могут выражаться через другие меры движения. Такой подход приводит к зависимости энергетических и динамических законов природы от природы поля, и от симметрий действия поля. Энергетические и динамические законы природы, трактуются новой энергетикой и ее теорией как законы изменения интегралов и дифференциалов мер движения в поле. Эти изменения происходят в полной зависимости от симметрий действия поля. Что приводит к зависимости энергетических и динамических законов природы от симметрий действия поля. Все это создает совершенно новое описание законов природы и функционирования технических конструкций. Новая энергетика содержит в себе также новые представления о полях и их действии на тела и заряды.

§2. Аксиомы действия поля и их следствия

Описание законов природы в новой энергетике строится на основе аксиом действия поля, правил вывода из них, и следствий, получаемых из аксиом на основе правил вывода. То есть вывода из аксиом действия поля различных утверждений, образующих следствия аксиом. Такое описание приводит к

пониманию энергетических и динамических законов природы, как законов сохранения и изменения интегралов и дифференциалов мер движения, зависящих от симметрий действия поля. Эти новые представления о полях формально могут быть выражены в виде 3-х аксиом действия поля, правил вывода и многочисленных следствий из них. Аксиомы эти следующие.

- 1 - аксиома действия поля
- 2 - аксиома локальности действия поля
- 3 - аксиома симметрии действия поля

Аксиома действия поля утверждает, что действие полей создает силы и ускорения. И тем самым изменяет состояние движения тел и зарядов. Аксиома локальности действия утверждает, что действие полей локально, оно происходит исключительно в точке действия поля, и не зависит от действия поля в других его точках. Что приводит к эквивалентности действия внутренних и внешних полей на системы. Аксиома симметрии действия поля утверждает, что результат действия поля по изменению движения зависит от симметрии (и топологии) действия поля в пространстве и во времени. Причем, симметрии, понимаемой в широком смысле, и как симметрия, и как асимметрия действия поля в пространстве и во времени. Следствия из этих аксиом столь многочисленны, что они определяют все процессы, происходящие как в природе, так и в технике.

Согласно теореме Геделя набор аксиом может приводить к различным следствиям, в зависимости от правил вывода. Ввиду чего могут получаться в зависимости от правил вывода различные группы следствий. В случае аксиом действия поля правилами вывода являются принимаемые формы симметрии поля в 3-й аксиоме, и внешние или внутренние источники поля во 2-й аксиоме. Ввиду чего, если мы применим правила вывода соответствующие симметрии взаимодействий по 3-й аксиоме, то мы получим систему законов классической физики и техники. Тогда как если мы применим в качестве правила вывода асимметрию взаимодействия и асимметрию действия поля, то мы получим систему законов альтернативной техники. Если по 2-й аксиоме мы будем рассматривать только симметричные источники поля, то мы получим систему опорных двигателей классической техники. Тогда как если мы будем рассматривать в качестве правил вывода асимметрию поля, то по 2-й аксиоме мы получим безопорные двигатели и безопорные формы движения.

Классическая техника и физика пользовалась аксиомами действия поля с ограничениями. Она использовала правила вывода следствий из аксиом, основывающиеся на использовании только и исключительно симметричных взаимодействий. И она делала это неосознанно, исходя из технической практики человека и наблюдаемых законов природы. Но, это наблюдение было ограниченным, так как не включало асимметричные взаимодействия, о которых люди не знали. Ученые так же не знали о связи симметрий действия поля и энергетических законов. Тогда как созданные людьми меры движения абсолютизировались, и приписывались природе.

Отсюда, результатом этого явились такие правила вывода, в которых могла существовать только классическая техника, симметрия сил и законы сохранения энергии и импульса. Тогда как новая энергетика расширила правила вывода, используя асимметричные поля и взаимодействия, и поэтому на выходе из аксиом появились законы асимметрии сил во взаимодействии, являющиеся основой безопорного движения, и законы изменения (не сохранения) энергии и импульса. Что привело к созданию альтернативной техники, функционирующей по другим энергетическим законам, чем классическая техника, основанная на законах сохранения.

Математический вывод следствий из аксиом действия поля рассматривается в статье «Вывод энергетических законов природы из аксиом действия поля». Этот вывод следствий достаточно прост, и вы сможете с ним познакомиться. Тогда как в этой статье мы не приводим этот вывод, ввиду его достаточной громоздкости. Так как эта статья посвящена аксиомам действия поля и следствиям из них.

Итак, рассмотрим некоторые следствия из данных аксиом, которые обнаружила новая энергетика, когда начала анализировать эти аксиомы. Но, вначале дадим определение симметрии и топологии действия поля, так как эти понятия фигурируют в некоторых следствиях из аксиом.

Симметрия и топология действия поля

Под симметрией поля понимается симметрия или асимметрия потенциала поля на секущих и замкнутых траекториях. Это можно так же трактовать как симметрию или асимметрию торможения и разгона на соответствующих траекториях движения тел и зарядов в поле или через поле.

Существуют два класса симметрии действия поля и два класса симметрии полевых взаимодействий. Это симметричный и асимметричный класс. Из этих классов следуют различные энергетические и динамические законы. А так же существование классической и альтернативной техники, соответствующей данным классам взаимодействий и законов природы.

Под топологией действия поля в новой энергетике понимается сохранение его симметрии при любых непрерывных трансформациях поля во времени и в пространстве. Что, в некотором смысле, аналогично понятию топологии в геометрии, которая также определяется через непрерывные трансформации фигур и тел, сохраняющие некоторые инварианты структуры и свойства этих фигур.

§3. Следствия из аксиом и правила их вывода

Из приведенных выше аксиом действия поля возникают многочисленные следствия. Они зависят от того, какие правила вывода следствий из аксиом используются. Тогда как под правилами вывода подразумеваются различные симметрии действия поля и их формализации в науке и технике. Например, симметричным взаимодействиям, как правилам вывода соответствуют законы симметрии сил во взаимодействиях и законы сохранения мер движения, таких как импульс и энергия. Тогда как другим правилам вывода, основанным на асимметрии взаимодействия, соответствует закон асимметрии сил и законы изменения (не сохранения) импульса и энергии, как мер движения, выраженных интегралами поля (при асимметрии взаимодействия). Ввиду чего различным правилам вывода соответствует два класса энергетических и динамических законов природы. И два класса техники (классическая и альтернативная техника), которые построены на этих правилах вывода и энергетических и динамических законах природы, получаемых по правилам вывода следствий из аксиом.

Итак, далее мы перейдем к следствиям из аксиом действия поля, полученным на основе расширения правил вывода из них утверждений, сформулированных новой энергетикой, и основывающихся на признании существования, как симметрии, так и асимметрии действия поля, и его топологии действия. Топология сохраняет формы энергетических и динамических законов неизменными, при отсутствии изменения в симметриях действия поля. Тогда как при переходе к другим формам симметрии и топологии, данные энергетические и динамические законы изменяются, ввиду появления других следствий.

Следствия из аксиом

Следствие 1. Сохранение или изменение мер движения зависит от алгоритмов действия поля, его симметрий и топологий действия поля на тела. Ввиду чего двум типам симметрии и топологии поля соответствуют две группы независимых энергетических и динамических законов природы.

Следствие 2. Действие внутренних и внешних полей эквивалентно, ввиду чего ускоренное движение системы возможно как за счет асимметрии внутреннего (связанного с системой), так и внешнего поля (не связанного с системой).

Следствие 3. Симметрия и топология поля может изменяться при изменении поля во времени, при движении поля, при изменении знака заряда рабочего тела на траектории, при резонансах действия полей на движущиеся системы, и так далее. Ввиду чего наблюдается соответствующее обращение симметрий и топологий действия поля, происходящее вместе с изменением действующих при данных симметриях и топологиях энергетических и динамических законов. Это обращение позволяет получать непотенциальные поля (непотенциальные симметрии и топологии поля) из потенциальных полей, и потенциальные поля (симметрии и топологии поля) из непотенциальных полей.

Следствие 4. Поля являются двигателями, так как могут тормозить и ускорять тела. Более того, поля являются вечными двигателями 1-го и 2-го рода, так как могут бесконечно создавать или уничтожать свободную энергию и импульс, как меры движения, как монотонным, так и циклическим образом. Кроме того, поля управляют действием закона энтропии, могут, как создавать, так и преодолевать его действие.

Следствие 5. Импульс и энергия являются мерами движения. Они могут, как создаваться, так и уничтожаться действием полей. Ввиду того, что импульс и энергия может, как создаваться, так и уничтожаться полем как форма движения, то эти меры движения получили название «свободной» энергии и «свободного» импульса. Что означает возможность, как сохранения, так и изменения данных мер в полях и взаимодействиях.

Следствие 6. Свободная энергия и импульс как меры движения создаются и уничтожаются в каждом акте действия поля. И только наличие симметрии взаимодействия не позволяет нам видеть этого, так как уничтожение энергии в одном месте восполняется эквивалентным созданием энергии и импульса в другом месте. Но, при наличии асимметрии действия поля данное проявление свободной энергии и импульса становится наглядным. Что выражается в существовании систем с КПД больше 1, и в существовании безопорных двигателей и движителей (reactionless drives), основанных на асимметриях действия поля.

Следствие 7. Могут существовать комбинации поля образующие т.н. безопорные двигатели и движители (reactionless drives), действующие только за счет внутренней асимметрии действия полей системы, производящих ее ускоренное движение.

Следствие 8. Ограничения, вводимые законами сохранения и четности (в том числе, ограничения на существование вечных двигателей), снимаются аксиомами действия поля. Ввиду чего, могут существовать как системы с КПД больше 1, так и безопорные двигатели, образующие альтернативную технику. В том числе, могут существовать вечные двигатели 1-го и 2-го рода, как системы поля.

Следствие 9. Аксиомы действия поля функционируют одинаково в рамках, как ортодоксальной техники, так и в рамках альтернативной техники. Но, различия в системах симметрии и топологии действия поля создают различия в действии энергетических и динамических законов, наблюдаемые в устройствах двух видов техники.

Следствие 10. Закон сохранения энергии и импульса, а так же закон изменения энергии и импульса изолированной физической системы, это взаимно дополнительные законы природы. Они не порождают никакого противоречия между собой.

Следствие 11. Два класса симметрии взаимодействия (симметричный и асимметричный класс) порождают два взаимно дополнительных класса энергетических и динамических законов природы. Тогда как на основе данных классов энергетических законов возможно создание двух классов техники. В настоящее время человечеству известен только класс техники и группа энергетических законов, которая относится к симметричному взаимодействию. Тогда как второй класс энергетических и динамических законов, а так же порождаемый им класс альтернативной техники человечеству пока не известен. Но, этот класс техники и соответствующие ему законы вводятся новой энергетикой и ее теорией и практикой.

Следствие 12. Второй класс энергетических и динамических законов природы позволяет создавать устройства с КПД генерации энергии и импульса больше единицы. Эти же устройства, работая непрерывно, могут быть вечными двигателями, как производящими энергию и импульс, так и уничтожающими их. Ввиду чего, возникает альтернативный класс источников энергии (источников создания движения, потенциала и сил), базирующийся на классе асимметричных взаимодействий. Тогда как наличие совокупной некомпенсированной силы в асимметричном взаимодействии позволяет существовать классу безопорных двигателей, которые ускоряют целевую систему за счет внутренней асимметрии поля в этих двигателях. Что позволяет создавать транспортные средства и летательные аппараты, ускоряющиеся под действием внутренней асимметрии поля и создаваемых ей сил. Например, сил Ампера-Лоренца. Как следствие этого возможны космические и воздушные аппараты, получающие

ускоренное движение без отброса масс. Что открывает новую эру исследования космоса и новую эру двигателей транспорта. А так же новую эру альтернативных источников энергии.

Закон получения дополнительной энергии

Следствие 13. Асимметрия взаимодействия создает закон получения необходимой и дополнительной энергии на устройствах альтернативной техники.

Закон получения дополнительной энергии. Дополнительная энергия, создаваемая рабочим полем системы равна общей генерации энергии рабочим полем системы (с асимметричным потенциалом) минус необходимая энергия, затрачиваемая на генерацию рабочего поля.

Примечание 1. В устройствах альтернативной техники затраты на генерацию рабочего поля существенно снижены, как следствие асимметрии полевого взаимодействия, и это позволяет данным устройствам генерировать дополнительную энергию. Что делает устройства альтернативной техники устройствами, действующими с КПД больше единицы. В устройствах ортодоксальной техники как следствие симметрии взаимодействий и существования, т.н. "полей вторичных сопротивлений" поглощающих 100% энергии, генерируемой рабочим полем, и "полей первичных сопротивлений" поглощающих 2-10% той же энергии, сопротивления при генерации поля потребляют больше энергии, чем генерирует рабочее поле. Поэтому, устройства ортодоксальной техники не способны к генерации дополнительной энергии и являются устройствами с КПД меньше единицы.

Следствие 14. Ввиду расширения представлений, все, что говорили ученые об энергетических законах природы, о термодинамике и ее началах, о невозможности создания систем с КПД больше единицы и о невозможности существования вечных двигателей, признается новой энергетикой неверным. Так как вся эта совокупность представлений относится только к первому классу симметричных взаимодействий, и порожаемых этим классом энергетических и динамических законов природы. Тогда как законы первого и второго класса взаимодействий являются взаимно дополнительными друг к другу, как законы природы, и поэтому между ними нет никакого противоречия.

Следствие 15. Существуют альтернативные электрические машины, трансформаторы и электрические схемы [13],[16], способные к генерации как необходимой, так и дополнительной электрической энергии. Данные системы действуют на основе асимметричных взаимодействий, в том числе, на основе использования асимметрии потенциала поля для генерации как необходимой, так и дополнительной энергии.

Примечание. Список следствий из аксиом действия поля является неограниченным. Этих следствий бесконечно много. И мы привели только некоторые из них.

Дополнительные следствия из аксиом

В частности, одним из дополнительных следствий является то, что энергетические и динамические законы природы, выражаемые в виде сохранения и/или изменения мер движения, полностью определяются действием поля. То есть эти законы производны от действия поля, и его двух классов симметрий (симметричного и асимметричного классов), которые создают разные по своей сути законы природы, соединяющиеся на основе принципа дополнительности в единое целое. Что позволяет существовать как ортодоксальной (классической), так и альтернативной (неклассической) технике. Классическая техника построена на основе симметрии взаимодействий, и поэтому в ней действует одна группа энергетических и динамических законов. Альтернативная техника построена на основе асимметрии взаимодействий, и поэтому в ней действует другая группа энергетических и динамических законов, не похожая на первую группу. Тогда как обе группы действия энергетических законов взаимно дополнительные.

Ортодоксальная (классическая) и альтернативная техника

В настоящий момент людям известна только ортодоксальная техника, основанная на первом классе симметрий действия поля, то есть классе симметричных взаимодействий. Тогда как второй класс техники (более совершенный, и основанный на асимметрии полей и взаимодействий) неизвестен, как неизвестны и действующие в нем законы [9-17]. Эти законы изучает и применяет в конструкциях новая энергетика, как техническая дисциплина, основанная на втором классе (т.н. асимметричном классе) полевых взаимодействий.

Что позволяет новой энергетике создавать альтернативные источники энергии. В том числе, на базе создания альтернативных электрических машин, электрических трансформаторов и электрических схем, генерирующих дополнительную энергию. Кроме этого, аксиома локальности действия поля приводит к обоснованию существования безопорного ускоренного движения (reactionless accelerated motion) и безопорных двигателей (reactionless drives).

Безопорное ускоренное движение

Безопорное ускоренное движение возможно под действием асимметрии работы внутренних полей потому, что действие внутренних и внешних полей на систему согласно второй аксиоме действия поля эквивалентно. Оно создает одинаковые силы и ускорения. Если сумма сил действующих на систему равна нулю, то она покоится. Если сумма сил, действующих на систему, не равна нулю, то система совершает ускоренное движение. Это одинаково как для внутренних, так и для внешних полей. Данное свойство поля позволяет создавать внутренние источники асимметричного поля, связанные с системой. И воспроизводить за счет данного асимметричного действия полей в системе асимметрию сил (первая аксиома действия поля), создающих безопорное ускоренное движение (reactionless accelerated motion) системы. Это свойство полей приводит к существованию безопорных электромагнитных и других (основанных на других видах поля) двигателей и движителей (reactionless drives).

Свойство природы, заложенное в эквивалентность действия внутренних и внешних полей на систему позволяет создать новый вид космонавтики, в котором ускоренное движение космических аппаратов может осуществляться без отброса массы, только за счет создаваемой внутри аппарата асимметрии действия на него электромагнитного или иного поля. Подобные двигатели и движители могут применяться и на других видах транспорта, в том числе, в автомобильном транспорте и в авиации. Эти двигатели и движители могут не иметь движущихся частей. То есть это чисто твердотельные электромагнитные устройства.

Законы сохранения и изменения мер движения

Из аксиом действия поля и представлений об энергии и импульсе как о мерах движения, следует также утверждение, что существуют как законы сохранения, так и законы изменения интегралов мер движения, зависящие от симметрий и асимметрий действия поля. Как следствие этого, энергия и импульс изолированной системы может не сохраняться. И это не противоречит закону сохранения энергии и импульса той же изолированной системы. Так как это дополнительные законы, созданные различными формами симметрий действия поля.

§4. Классические и альтернативные электрические машины

Применительно к электрическим машинам, аксиомы действия поля, а также представление об энергии, как о мере движения созданной людьми, приводит к пониманию возможности изменения энергии и импульса изолированных физических систем электромагнитными полями, электрическими машинами, трансформаторами и электрическими схемами. Это изменение зависит от симметрий действия поля. Все вышеперечисленное приводит к иным формам описания процессов в электрических машинах, чем это существует в классической электродинамике / электротехнике.

Ввиду чего, два класса электромагнитных взаимодействий, происходящих по силам Ампера-Лоренца (симметричный и асимметричный класс), создают два класса электрических машин [8]. Это класс классических электрических машин и класс альтернативных электрических машин. Эти классы электрических машин обладают различными свойствами. В частности, классические электрические машины обратимы, обладают симметрией взаимодействия первичных и вторичных контуров, имеют КПД меньше единицы и не могут генерировать дополнительную энергию. Тогда как альтернативные электрические машины полностью или частично необратимы, обладают асимметрией взаимодействия первичных и вторичных контуров, являются системами с КПД больше единицы, и могут генерировать как необходимую (для генерации рабочего поля) так и прибавочную энергию.

Генерация энергии и импульса в электрических машинах

Генерация энергии и импульса в любых электрических машинах, как классических, так и альтернативных, всегда осуществляется только и исключительно полями с асимметричным потенциалом поля. Это т.н. «непотенциальные» или асимметричные поля. Они первичны.

Поскольку т.н. «потенциальные» или симметричные поля состоят из двух асимметричных полей с противоположным потенциалом. Как следствие этого работа асимметричных полей в цикле в структуре потенциальных полей равна нулю. Ввиду чего они не могут генерировать дополнительную энергию. Тогда как у асимметричных (непотенциальных) полей, имеющих отдельное, самостоятельное существование, изменение энергии в цикле отлично от нуля. И поэтому, в бесконечном количестве циклов потенциальная и генерируемая энергия может быть бесконечной. То есть эти поля обладают неограниченной генерацией энергии и импульса.

Свойство асимметричных полей генерировать движение и энергию

Свойство асимметричных полей генерировать движение и энергию, применяется во всех технических системах, в том числе, во всех электрических машинах и трансформаторах. Таким образом, энергия и импульс генерируются только и исключительно асимметричными полями и взаимодействиями. И это происходит одинаковым образом, как в классических, так и в альтернативных электрических машинах.

Тогда как поля сопротивлений (так же асимметричные поля, действующие против движения), приводят к уничтожению энергии в системе, или к ее кажущемуся, иллюзорному превращению в другие виды энергии, ввиду действия законов сохранения мер движения в симметричных полях и взаимодействиях.

Свойства классов электрических машин различны. Класс электрических машин с симметричными электромагнитными взаимодействиями не способен к генерации дополнительной энергии и импульса, так как у него затраты на создание рабочего поля превосходят генерацию энергии рабочим полем. Тогда как у асимметричного класса электрических машин, трансформаторов и электрических схем, построенного на основе асимметрии работы э/м поля и асимметрии э/м взаимодействий, затраты энергии на генерацию поля существенно меньше, чем, чем энергия, создаваемая рабочим полем.

При этом следует заметить, что рабочие поля одинаковы у всех классов электрических машин. Так как энергия, как мера движения может генерироваться только потенциалом асимметричного, то есть непотенциального поля. Тогда как потенциальные (симметричные) поля, сохраняют энергию и импульс, а так же иные меры движения, при пересечении телами поля, или при циклическом движении в нем тел и зарядов.

Структура электрических машин

Остановимся на действии электрических машин. Все электрические машины состоят из первичных и вторичных контуров. То есть контуров генерации рабочего поля (первичные контуры) и использования рабочего поля для получения энергии (вторичные контуры).

В первичных контурах электрических машин происходит генерация рабочего, непотенциального, асимметричного электрического поля. Ввиду чего, в машинах существуют определенные затраты энергии на эту генерацию. Например, в магнитных двигателях эти затраты равны нулю, если не учитывать силы трения. Тогда как в электрических машинах эти затраты могут быть как больше, так и меньше величины генерации энергии рабочим полем машины. Что зависит от суммы первичных и вторичных сопротивлений. В классических электрических машинах, трансформаторах и электрических схемах затраты на генерацию поля больше, чем энергия, генерируемая рабочим полем.

В альтернативных электрических машинах, трансформаторах и электрических схемах, а также в магнитных двигателях, эти затраты значительно меньше, чем энергия (движение), генерируемое рабочим полем. Ввиду чего, класс альтернативных электрических машин способен к циклической генерации дополнительной энергии.

Понятийный и математический аппарат

Данная статья посвящена процессам, происходящим, как в классических, так и в альтернативных электрических машинах. И она позволяет создать понятийный и математический аппарат, описывающий эти процессы с единых, общих позиций аксиом действия поля и правил вывода из них [8],[12]. Это распространяется как на электрические машины [13],[16]. Так и на трансформаторы и электрические схемы, являющиеся видом электрических машин, производящих потребление и генерацию энергии без механического движения частей.

Настоящая статья будет полезна тем инженерам, изобретателям, практикам и ученым, которые работают в области новой энергетики, или которые предполагают начать работать в этой области. Так же данная статья создает представление о возможности построения альтернативной теории электрических машин непротиворечивым образом, на основании дополнительности законов сохранения и изменения мер движения, зависящих от симметрий действия поля [8],[12]. Тогда как способность зарядов к генерации поля при движении, позволяет генерировать рабочие поля. Таким образом, круг замыкается, поля генерируют движение зарядов, а движение зарядов способно генерировать поля, и саму способность полей генерировать движение. Пропорции генерации поля и движения, и затраты соответствующей генерации могут быть различными.

Все вышесказанное содержится в аксиомах действия поля

Все вышесказанное содержится в аксиомах действия поля, в правилах вывода и в следствиях из них. Таким образом, в настоящий момент существуют формальные основания для описания действия полей и результатов этого действия, зависящих от симметрий действия поля, формирующие новую теоретическую и прикладную науку – новую энергетику.

Формальные основания новой энергетики

Формальным основанием новой энергетики являются аксиомы действия поля и правила вывода, основанные на симметрии / асимметрии действия поля, и следствия, получаемые из аксиом посредством правил вывода. Это такой же принцип формирования научной дисциплины, как формирование механики на основе законов Ньютона. Новая энергетика имеет аналогичную структуру, построенную на аксиомах действия поля и правилах вывода следствий, основанных на симметриях поля. Что позволяет создавать альтернативные источники энергии на базе электрических машин и трансформаторов определенной конструкции. То есть электрических машин, поддерживающих асимметрию э/м взаимодействия между первичными контурами (контурами, генерирующими поле) и вторичными контурами электрических машин (контурами, генерирующими энергию зарядов за счет работы поля). Мы надеемся, что данная статья увеличит ваше понимание электрических явлений происходящих в электрических машинах и в области генерации энергии.

§5. Источники информации по новой энергетике

Все представленные ниже статьи в списке «Литературы» можно посмотреть на форуме по новой энергетике в теоретическом разделе форума. Ниже дана ссылка на соответствующий источник:

<https://xtec-consalting.space/index.php/board,33.0.html>

На сайте-форуме по новой энергетике пока представлено только не более 10% имеющейся у нас информации. Но теоретический раздел практически полностью завершен и общая концепция новой энергетики и ее приложений полностью сформулирована и изложена в разделе «Теоретические основы». Здесь же вы можете найти ссылки на статьи и книги по устройствам новой энергетики. При этом, нужно учитывать, что данные источники и устройства появились до формулирования нами общей теории новой энергетики, и поэтому они не дают исчерпывающего (теоретического) описания данных устройств, сообщая только факты о них. Или же дают теоретически неверные описания.

Тем не менее, в этих источниках содержатся сведения более 2 тыс. устройств новой энергетики. Все эти устройства и их описания были нами использованы при построении теории новой энергетики. Точно так же, как были использованы общие сведения по ортодоксальной классической и современной физике и технике. В результате чего, созданная нами теория описывает с общих позиций и на ос-

нове принципа дополнительности как альтернативную, так и классическую технику, как классические, так и новые энергетические законы природы.

Новая энергетика как теоретическая и экспериментальная дисциплина не содержит в себе никаких лишних сущностей. В ней присутствуют только тела и заряды, находящиеся под управлением со стороны полей, которые создают силы. Тогда как симметрии поля, понимаемые в широком смысле как симметрии и асимметрии действия поля, определяют действие всех энергетических законов. Энергетические законы есть законы сохранения и изменения мер движения, созданных людьми с целью описания его различных свойств.

Законы сохранения и законы изменения мер движения являются взаимно дополнительными (как в природе и технике, так и в нашем описании), и поэтому они не противоречат друг другу, соединяясь вместе на основе принципа дополнительности. Исходя из выше сказанного «бритвой Оккама» отсечены все лишние сущности, и новая энергетика предстает как законченная теория, в которой нет ничего кроме тел, зарядов и действующих на них полей. Что и отражается во всех описаниях нами устройств новой энергетике.

Все эти устройства действуют по принципу асимметрии действия поля, приводящему к изменению мер движения. В том числе, таких мер, как энергия и импульс в ходе асимметричного действия полей и в ходе асимметричных полевых взаимодействий. На этой основе строится вся новая энергетика, описание и конструирование ее устройств. Раньше это конструирование было интуитивным, так как законы асимметрии действия поля воспринимались изобретателями интуитивно. Теперь это описание стало логическим, основанным на аксиомах действия поля, правилах вывода и следствиях из аксиом. То есть с новой энергетикой произошло то же самое, что с механикой после того, как Ньютоном были сформулированы три закона механики и закон всемирного тяготения.

Точно такая же система логического изложения была построена нами в области новой энергетике. Она опирается на аксиомы действия поля и следствия из них, получаемые на основе симметричных и асимметричных правил вывода следствий, как симметрий действия поля. В данной статье вы познакомились с этой системой. Тогда как в других статьях теоретического раздела эта система расширяется и углубляется, подобно тому, как знание законов Ньютона и следствий из них, углубляется и расширяется в курсе теоретической динамики и механики. То же самое происходит и с теорией новой энергетике и ее приложениями. В частности, с приложениями к различным формам физического движения.

В том числе, к механическим, электромагнитным, химическим, электрохимическим и электрофизическим формам движения материи, элементарным частицам, свету, термодинамике, тепловым формам энергии и силам инерции.

©Алекс Введенский



©Алекс Введенский

Вывод энергетических законов природы из аксиом действия поля

Аннотация: В данной статье показано, каким образом из симметрии взаимодействий, рассматриваемой в общем случае и как симметрия и как антисимметрия, выводятся два класса энергетических законов. В частности, каким образом из симметрии полевых взаимодействий выводятся законы симметрии сил взаимодействующих систем (3-й закон Ньютона), и законы сохранения энергии и импульса, которые действуют в изолированных физических системах с симметричными взаимодействиями. Это первый класс энергетических законов. Он хорошо известен людям. Второй класс энергетических законов людям не известен. Но, он так же может быть получен из аксиом действия поля, посредством правил вывода, опирающихся на антисимметрию полевых взаимодействий. Вы увидите, как из антисимметрии полевых взаимодействий выводятся законы антисимметрии сил взаимодействующих систем, и законы изменения (не сохранения) энергии и импульса в изолированных физических системах с антисимметричными взаимодействиями. Вывод тех и других законов производится математически посредством эквивалентных подстановок операций в исходные допущения о симметрии, либо антисимметрии взаимодействий. Далее рассматриваются многочисленные следствия, образующиеся на основе 2-х классов энергетических законов. Тогда как сами энергетические законы (2 класса) являются взаимно дополнительными, и потому не противоречат друг другу.

§1. Аксиомы действия поля

Аксиомы действия поля это недоказуемые утверждения о поле, полученные исходя из практики. Мы будем считать в дальнейшем, что эти положения верны, так как из них выводятся энергетические и динамические законы природы, действующие в области ортодоксальной (классической) и альтернативной техники.

Два класса энергетических и динамических законов

Из аксиом действия поля могут быть получены посредством математического вывода (посредством эквивалентных преобразований) два класса энергетических и динамических законов, соответствующие

щих классической и альтернативной технике. В случае симметричных взаимодействий это закон центральной симметрии сил и законы сохранения интегралов мер энергии и импульса. В случае асимметричных взаимодействий это закон асимметрии сил и законы не сохранения (законы изменения) интегралов мер энергии и импульса.

Аксиомы действия поля

- 1 - аксиома действия поля
- 2 - аксиома локальности действия поля
- 3 - аксиома симметрии действия поля

Аксиома действия поля утверждает, что действие полей создает силы и ускорения. И тем самым изменяет состояние движения тел и зарядов. Аксиома локальности действия утверждает, что действие полей локально, оно происходит исключительно в точке действия поля, и не зависит от действия поля в других его точках. Аксиома симметрии действия поля утверждает, что результат действия поля по изменению движения зависит от симметрии и топологии действия поля в пространстве и во времени. Причем, симметрии, понимаемой в широком смысле, и как симметрия, и как асимметрия действия поля в пространстве и во времени. Следствия из этих аксиом столь многочисленны, что они определяют все процессы, происходящие как в природе, так и в технике.

Согласно теореме Геделя набор аксиом может приводить к различным следствиям, в зависимости от правил вывода. Ввиду чего могут получаться в зависимости от правил вывода различные группы следствий. В случае аксиом действия поля правилами вывода являются принимаемые формы симметрии поля в 3-й аксиоме, и внешние или внутренние источники поля во 2-й аксиоме. Ввиду чего, если мы применим правила вывода соответствующие симметрии взаимодействий по 3-й аксиоме, то мы получим систему законов классической физики и техники. Тогда как если мы применим в качестве правила вывода асимметрию взаимодействия и асимметрию действия поля, то мы получим систему законов альтернативной техники. Если по 2-й аксиоме мы будем рассматривать только симметричные источники поля, то мы получим систему опорных двигателей классической техники. Тогда как если мы будем рассматривать в качестве правил вывода асимметрию поля, то по 2-й аксиоме мы получим безопорные двигатели и безопорные формы движения.

Далее, мы покажем, как посредством эквивалентных математических операций из данной системы аксиом может быть получен в случае симметрии взаимодействия закон симметрии сил (3-й закон Ньютона). А из него могут быть получены посредством эквивалентных математических операций законы сохранения мер энергии и импульса. Аналогичным образом, посредством эквивалентных математических операций из данной системы аксиом может быть получен в случае асимметрии взаимодействия закон асимметрии сил. Что приводит к существованию безопорной силы (reactionless force - force without reaction), не имеющей ответной реакции. Тогда как из работы этой силы следует изменение энергии и импульса изолированной физической системы.

Вы можете сами вывести общие энергетические законы природы

Я понимаю, что вам будет трудно поверить в вышесказанное. Поэтому, я предлагаю вам самостоятельно вывести законы симметрии сил, и законы сохранения импульса и энергии из симметрии взаимодействий. А так же законы асимметрии сил и законы не сохранения (изменения) энергии и импульса, следующие из асимметрии сил и взаимодействий. Это позволит вам самим доказать зависимость энергетических и динамических законов природы от симметрий действия поля. Вывод соответствующих законов настолько прост, что они могут быть выведены даже школьником, только что познакоившимся с физикой. Но, все же мы приводим этот вывод далее по тексту, чтобы не утруждать наших читателей.

Наша задача состоит в том, чтобы наглядно показать математическими средствами, что энергетические и динамические законы природы определяются формами симметрии полевого взаимодействия. То есть они зависят от симметрии или асимметрии действия поля.

Несколько выше по тексту, я предлагал всем желающим самостоятельно вывести законы симметрии сил (3-й закон Ньютона), и законы сохранения импульса и энергии из симметрии взаимодействий. А так же законы асимметрии сил и законы не сохранения (изменения) энергии и импульса, следующие из асимметрии сил и взаимодействий. Но, так как никто видимо не рискнул сделать этого самостоятельно, то сделать это придется мне. Тогда как вы убедитесь, что вывод данных законов действительно чрезвычайно прост.

Для вывода двух данных классов законов воспользуемся взаимодействием двух движущихся одинаковых зарядов по силам Ампера-Лоренца. Как известно из электродинамики, взаимодействие двух зарядов по силам Ампера-Лоренца может быть как симметричным, так и асимметричным. Что зависит от скоростей зарядов, их расположения и взаимной ориентации скоростей. В виду чего, могут порождаться как симметричные, так и асимметричные силы Ампера-Лоренца, действующие на заряды. В случае симметрии полевого взаимодействия будет выполняться закон симметрии сил (он же 3-й закон Ньютона).

В случае асимметрии полевого взаимодействия будет выполняться закон асимметрии сил. То есть закон, противоположный 3-му закону Ньютона, и создающий у системы взаимодействующих зарядов неравную нулю совокупную результирующую силу. Работа этой силы и приводит к изменению (не сохранению) импульса и энергии зарядов при асимметричном взаимодействии систем.

Далее, мы рассмотрим симметрию сил, и покажем, что из нее следует сохранение импульса и энергии системы взаимодействующих зарядов. Тогда как из асимметрии сил следует не сохранение импульса и энергии системы взаимодействующих зарядов. Нелишне отметить, что как те, так и другие взаимодействия рассматриваются нами в изолированной физической системе. Поэтому речь идет о выводе законов сохранения и изменения мер энергии и импульса, как интегралов действия поля, в физически изолированных системах. При этом, данные законы являются взаимно дополнительными, так как они следуют из свойств симметрии и/или асимметрии действия поля.

Порядок вывода следствий из аксиом

Опираясь на все 3 аксиомы, мы создаем платформу для вывода следствий из них. Опираясь на 1-ю аксиому, мы заключаем, что поля создают силы. Поэтому, используя одну из мер потенциала поля в виде напряженности поля, мы переходим по правилам преобразования мер к мере силы. Так как поля создают силы. Далее, беря на вооружение 3-ю аксиому, мы создаем два правила вывода следствий. Первое правило для симметричных взаимодействий. Второе правило для асимметричных взаимодействий. Используя 1-ю аксиому и эти правила, посредством правил преобразования мер движения, мы вначале переходим к мере сил, и законам симметрии или асимметрии сил во взаимодействии.

Затем от сил переходим к мерам импульсам и энергии, совершая при этом только эквивалентные математические преобразования, не изменяющие формы симметрии. То есть не изменяющие математического равенства или неравенства мер движения, получающихся при выводе формул других мер, посредством их эквивалентных преобразований. В результате чего, на основе различий в правилах вывода, мы получаем два больших класса следствий (симметричный и асимметричный класс), полученных по разным правилам вывода, заложенным в 3-ей аксиоме действия поля.

Тогда как применив к правилам вывода 2-ю аксиому действия поля, основанную на эквивалентности действия внутренних и внешних полей (ввиду локальности действия алгоритмов поля, с точки зрения ускорений систем), мы приходим к пониманию наличия некомпенсированных безопорных сил, получающихся как следствие вывода мер движения, в соответствии с 3-й аксиомой.

Таким образом, мы можем вывести из аксиом действия поля все группы энергетических и динамических законов природы, известные в настоящее время, как в области новой энергетики, так и в области классической техники. Что позволяет нам осуществить вывод из аксиом действия поля двух классов энергетических и динамических законов природы, действующих в классической и альтернативной технике. Это в свою очередь подтверждает мощност аксиом и правил вывод следствий из них. При этом вывод соответствующих следствий происходит в точности с теоремой Гёделя.

§2. Вывод законов симметрии взаимодействия

Мы начнем наш вывод с законов симметрии взаимодействия. Из симметрии полевого взаимодействия следует симметрия сил. Из симметрии сил следует закон сохранения импульса и энергии. Покажем это посредством приведения математических доказательств соответствующих свойств.

От симметрии поля к симметрии сил

Симметрия поля проявляется себя в отношении зарядов как симметрия напряженностей поля, действующих на заряды со стороны противоположных зарядов. Из симметрии напряженностей поля (симметрии действия поля) следует симметрия сил. Действительно, рассмотрим симметрию действия поля в виде равенства нулю двух напряженностей поля, действующих на заряды.

$$E_1 + E_2 = 0 \quad (1)$$

Это симметрия напряженностей поля (1), которая следует из симметрии действия поля. Умножая соответствующие напряженности поля на элементарные заряды, можно получить симметрию сил взаимодействия двух элементарных зарядов между собой.

$$qE_1 + qE_2 = 0, \text{ где } F_1 = qE_1 \text{ и } F_2 = qE_2 \quad (2)$$

Это симметрия сил, образующаяся из симметрии напряженностей поля и равенства зарядов (2). Таким образом, от симметрии поля (от симметрии напряженностей поля) мы легко перешли к симметрии сил, умножив соответствующие напряженности поля на величину элементарного заряда.

§2.1. Вывод 3-го закона Ньютона как закона симметрии взаимодействий из условий симметрии поля.

Вывод 3-го закона Ньютона

Поскольку элементарные заряды действуют друг на друга попарно, то их силы симметричны. Тогда как из данной симметрии сил элементарных зарядов, следует посредством группировки симметрия сил взаимодействия одиночного заряда с группой зарядов. Или одной группы зарядов с другой группой зарядов. Покажем это посредством группировки.

$$q(NF) = (qN)F, \text{ где } F_1 = q(NF) \text{ и } F_N = (qN)F \quad (3)$$

$$F_1 = F_N$$

Где соответственно:

F — сила, действующая на один единичный заряд q со стороны другого единичного заряда q ; F_1 — сила, действующая на единичный заряд со стороны группы из N зарядов, F_N — сила, действующая на группу зарядов со стороны единичного заряда; (NF) — группировка сил N единичных зарядов (сил создаваемых группой из N зарядов), действующих на единичный заряд, (qN) — группировка сил создаваемых единичным зарядом и действующих на группу из N единичных зарядов;

Как вы видите, силы, действующие между группой зарядов и единичным зарядом так же равны по величине и симметричны. Данное свойство сил мы получили исходя из симметрии сил действующих между единичными зарядами. Тогда как симметрию сил единичных зарядов мы получили исходя из симметрии поля взаимодействующих зарядов (симметрии напряженностей поля). Аналогичным образом можно доказать симметрию сил для двух групп зарядов N_1 и N_2 .

$$qN_1(N_2F) = qN_2(N_1F) \text{ где } F_1 = qN_1(N_2F) \text{ и } F_2 = qN_2(N_1F) \quad (4)$$

Где соответственно:

F — сила, действующая на один единичный заряд q со стороны другого единичного заряда q ; F_1 — сила, действующая на группу зарядов N_1 со стороны группы зарядов N_2 , F_2 — сила, действующая на группу зарядов N_2 со стороны группы зарядов N_1 ; (N_1F) — группировка сил единичных зарядов группы N_1 , действующих на группу N_2 , (N_2F) — группировка сил единичных зарядов группы N_2 , действующих на группу зарядов N_1 ;

Следовательно

$$F_1 = F_2 \quad (5)$$

Что есть не что иное, как закон образования центральной симметрии сил во взаимодействии, или 3-й закон Ньютона. Этот закон образуется как следствие центральной симметрии действия полей элементарных зарядов друг н друга.

Выводы

Итак, мы доказали то, что если взаимодействие двух единичных зарядов симметрично, то и взаимодействие любых групп единичных зарядов между собой также будет симметричным, и образует симметричные силы. Таким образом, из гипотезы симметрии полей единичных зарядов, мы получили 3-й закон Ньютона, или «закон симметрии» взаимодействий.

§2.2. Вывод законов сохранения энергии и импульса

Итак, вначале мы получили из симметрии поля (симметрии взаимодействия) симметрию сил. Что есть не что иное, как 3-й закон Ньютона. Далее, опираясь на закон симметрии сил, создаваемый симметрией полевого взаимодействия, покажем, что из него следует закон сохранения таких мер движения как импульс и энергия.

$$F_1 = F_2 \quad (5)$$

Это симметрия сил (5).

Вывод закона сохранения импульса

Далее мы покажем, что из симметрии сил так же следует закон сохранения энергии изолированной системы. Произведем переход от симметрии сил к симметрии импульсов. Умножим силы (5) на время взаимодействия Δt , и получим соответственно симметрию изменения импульсов (6).

$$F_1 = F_2 \quad (5)$$

$$\Delta t F_1 = \Delta t F_2 \quad (6)$$

Тогда как симметрия изменения импульсов, приводит нас к закону сохранения импульса.

$$\Delta P = P_1 - P_2 = \Delta t F_1 - \Delta t F_2 = 0 \rightarrow P = \text{const} \quad (7)$$

Итак, исходя из концепции полевого взаимодействия единичных зарядов, мы вначале получили закон центральной симметрии сил во взаимодействии (3-й закон Ньютона). Тогда как из закона симметрии сил во взаимодействии посредством эквивалентных переходов и подстановок времени, в результате вычислений мы получили закон сохранения импульса изолированной физической системы. Таким образом, основой закона сохранения импульса является симметрия поля при взаимодействии зарядов.

Вывод закона сохранения энергии

Далее мы покажем, что из симметрии сил так же следует закон сохранения энергии изолированной физической системы. Для вывода закона сохранения энергии произведем переход от симметрии сил к симметрии работы сил. Что производится эквивалентной подстановкой в формулу работы изменения расстояния между взаимодействующими зарядами под действием на них симметричных сил.

Умножим симметричные силы (5) на изменение расстояния ΔS — между зарядами, в ходе полевого (силового) взаимодействия. Что даст работу совокупной силы.

$$A = F_1 \Delta S - F_2 \Delta S = 0 \quad (8)$$

Это симметрия работы поля, приводящая к общей нулевой работе сил в отношении всей системы (9).

$$A = A_1 + A_2 = F_1 \Delta S - F_2 \Delta S = 0 \rightarrow \Delta W = 0 \rightarrow W = \text{const} \quad (9)$$

Исходя из равенства нулю в симметричном взаимодействии совокупной работы сил ($A = 0$), следует равенство нулю изменения совокупной энергии системы, $\Delta W = 0$. Ввиду чего энергия в симметричном взаимодействии сохраняется, так же, как и импульс. Следовательно, закон сохранения энергии есть следствие симметрии сил, а симметрия сил есть следствие симметрии полевого взаимодействия. То есть равенства полей и зарядов взаимодействующих систем. Равенство сил при взаимодействии любых по численности групп зарядов было достигнуто посредством группировки сил, возникающих между единичными зарядами (3,4).

Выводы из выше сказанного

Итак, мы получили законы сохранения мер энергии и импульса, а так же 3-й закон Ньютона (закон центральной симметрии сил), предположив симметрию полевого взаимодействия между зарядами.

Заметим, что закон сохранения импульса действует только в инерциальных системах отсчета, где величины сил симметричны. При переходе в другие системы отсчета импульс не сохраняется, так как не сохраняются скорости тел. Тогда как закон сохранения энергии действует в тех системах, в которых перемещения тел при равных силах взаимодействия, также одинаковы. Это, например, собственные системы отсчета взаимодействующих тел. В них перемещения тел равны по величине, и имеют противоположное направление. Поэтому, работа сил равна нулю. Что приводит в действие закон сохранения энергии.

При смене системы отсчета законы сохранения мер энергии и импульса в изолированной системе не действуют. Так как меры энергии и импульса не сохраняются, ввиду изменения потенциала скорости Δv , входящего в эти меры, и сохранения пространственного потенциала ΔS потенциальной энергии. Ввиду чего, при смене системы отсчета сумма мер и интегралов кинетической и потенциальной энергии $W = K + U$ не сохраняется. Ввиду чего закон сохранения энергии не является законом общего действия. Это только частный закон сохранения меры энергии, как меры движения и изменения движения полем в выбранной системе отсчета, при условии симметричного взаимодействия систем.

2.3. Масса тела и не сохранение меры энергии

При симметрии взаимодействия, связанной с поля и с симметрией сил, законы сохранения мер энергии и импульса действуют только в некоторых системах отсчета, где изменение интегралов мер энергии и импульса является симметричным, и в сумме равным нулю. Причем, это требование является более жестким для меры энергии. Величина энергии сохраняется только в тех системах отсчета, где тела совершают равные перемещения. Ввиду чего работы симметричных сил равны по величине и противоположны по направления. Как следствие этого изменения общего интеграла энергии взаимодействующих систем не происходит. Но, с переходом в другие системы отсчета, например, в систему отсчета наблюдателя, им может наблюдаться неравенство изменений интегралов работы и энергии у взаимодействующих систем.

Например, в системе отсчета наблюдателя, где до столкновения одно из тел покоится, а другое движется, будет наблюдаться совершенно другая картина. В этой системе, при различиях в массах тел, будут происходить неравные по величине ускорения тел. Ввиду чего, при равенстве сил, в данной системе отсчета за время столкновения перемещения тел будут неравными, ввиду неравенства ускорений и неравенства изменений скоростей. Ввиду неравенства ускорений тело с меньшей массой будет иметь большие перемещения, чем тело с большей массой. Ввиду чего, работы, совершаемые равными по величине силами, будут неравными, ввиду неравенства перемещений.

Как следствие этого не будут равными и величины изменения интегралов (мер) энергии взаимодействующих тел. Ввиду чего, при соблюдении закона сохранения импульса в системе отсчета наблюдателя не будет выполняться закон сохранения энергии для тел различной по величине массы. Как следствие этого, чем больше масса тела, на которое передается удар, тем меньше передается ему кинетической энергии.

Пусть, например, два тела разной, сильно отличающейся по величине массы взаимодействуют в полностью упругом ударе. При этом тело большей массы покоится. Тогда импульс меньшего тела изменит свое направление движения на противоположное. Но при этом сохранит свою абсолютную величину. Тогда как у другого тела образуется удвоенный импульс, исходя из закона сохранения импульса. Ввиду чего, какова бы не была масса второго тела, оно будет содержать дополнительную энергию, связанную с его импульсом. Как следствие этого закон сохранения энергии не будет исполняться. Ввиду чего, асимметрия в массах взаимодействующих тел закономерно приводит к закону не сохранения меры (интеграла) энергии взаимодействующих систем.

При полностью не упругих столкновениях мера энергии также не сохраняется. Сумма тел после столкновения обладает тем же импульсом, что и движущееся тело до столкновения. Но, так как масса после соединения тел увеличивается, то суммарная кинетическая энергия уменьшается. При этом избыток кинетической энергии поглощается полями инертности большей массы, которые обладают непотенциальным действием, и поглощают избыточную энергию.

Возможны и такие случаи, когда тело в ходе упругого взаимодействия с землей приобретает больший по абсолютной величине импульс, чем имело до этого. При полностью упругом взаимодействии импульс тела изменяется на противоположный. Тогда как отражающее тело приобретает удвоенный импульс, исходя из закона сохранения импульса. При этом, если модуль упругости отражающего тела выше, чем у падающего тела, то отраженная волна вещества по фазе может совместиться с движением первого тела, и передать ему часть отраженного импульса. Ввиду чего, первичное тело может получить по абсолютной величине импульс, превосходящий исходный импульс.

Например, падающий на стальную плиту с некоторой высоты стальной шарик может отразиться (подпрыгнуть) выше, чем исходная высота его падения на плиту []. Таким образом, ввиду асимметричного действия полей упругости тел различной массы в ходе процессов взаимодействия так же может создаваться дополнительная энергия и импульс. Раньше этим процессам не уделялось должного внимания, так как наука доверяла законам сохранения импульса и энергии, предполагая их действие всеобщим и неизменным. Но, новая энергетика обнаружила зависимость законов сохранения и/или изменения мер движения в зависимости от симметрий действия поля во времени и в пространстве. А так же в зависимости от избранных систем отсчета.

Ввиду чего, импульс и энергия в новой энергетике могут изменяться, как при переходе к другим системам отсчета, так и ввиду различных форм асимметрии действия полей. В том числе, той асимметрии действия полей, которая возникает при взаимодействии тел неравной массы, и ведет к неравенству изменения мер энергии этих тел.

Поскольку, в ходе взаимодействий тел происходит, прежде всего, изменение их импульсов, как следствие действия сил, например, в симметричной системе взаимодействия. Тогда как изменение меры энергии вычисляется на основе изменения импульсов. То изменения мер импульсов являются первичными, а изменение мер энергии являются вторичными. Ввиду чего, изменение мер энергии должно определяться по изменениям импульсов. Как следствие этого, система уравнений, в которой меры импульса и энергии одновременно сохраняются, является неверной. Это происходит потому, что мера энергии в этой системе является величиной, зависящей от меры импульса. А вовсе не независимой переменной, как это принято считать в классической физике. Поэтому, данную систему уравнений нельзя применять для вычисления изменений мер импульса и энергии.

§3. Вывод законов асимметрии взаимодействия

Далее, мы покажем вывод законов асимметрии взаимодействия, предположив асимметрию полей и напряженностей поля, действующих на заряды. Как мы увидим далее, из асимметрии полевого взаимодействия следует асимметрия сил. Тогда как из асимметрии сил следует закон не сохранения (изменения) импульса и энергии изолированной физической системы. Покажем это чисто математическими средствами.

Предположим вначале существование асимметрии поля взаимодействующих зарядов. Например, полей Ампера-Лоренца. Эта асимметрия выразится в неравенстве величин напряженностей поля, действующих на заряды со стороны противоположных зарядов.

$$E_1 + E_2 \neq 0 \quad (10)$$

Это асимметрия напряженностей поля (10).

Примечание. Асимметрия напряженностей поля может возникать у одинаковых зарядов ввиду асимметрии векторов скоростей их движения относительно друг друга. Что приводит к асимметрии действия сил Ампера-Лоренца. Тогда как симметрия векторов скоростей приводит к симметрии сил Ампера-Лоренца. Ввиду чего, полевая асимметрия взаимодействия равных по величине зарядов, приводит к асимметрии сил Ампера-Лоренца во взаимодействии зарядов одинаковой величины.

Из асимметрии напряженностей поля (асимметрии действия поля) следует асимметрия сил.

$$\Delta F = qE_1 + qE_2 \neq 0 \text{ где } F_1 = qE_1 \text{ и } F_2 = qE_2 \quad (11)$$

$$F_{12} = F_1 + F_2 \neq 0, \text{ где } \Delta F = F_{12} \quad (12)$$

Где F_{12} — некомпенсированная безопорная сила, действующая на систему, и не имеющая ответной реакции. Она является следствием неравенства нулю сил взаимодействия двух систем, возникающих в асимметричном полевого взаимодействия. Асимметрия сил, образуется из асимметрии напряженностей поля и равенства зарядов.

§3.1. Закон изменения (не сохранения) импульса в асимметричных взаимодействиях

Итак, вначале мы получили из асимметрии действия поля (асимметрии напряженностей поля или асимметрии взаимодействия) асимметрию сил и безопорную силу, не имеющую ответной реакции. Что есть не что иное, как закон асимметрии сил, противоположный 3-му закону Ньютона. Этот закон выводится из асимметрии взаимодействий. Далее, опираясь на закон асимметрии сил, создаваемый асимметрией полевого взаимодействия, покажем, что из него следует закон не сохранения (изменения) таких мер движения как импульс и энергия в изолированной физической системе.

$$F_{12} = F_1 + F_2 \neq 0, \text{ где } \Delta F = F_{12} \quad (12)$$

Это асимметрия сил. Где F_{12} — есть некомпенсированная безопорная сила (reactionless force). Умножим данные силы на время взаимодействия Δt , и получим асимметрию импульсов сил.

$$P_{12} = F_{12}\Delta t = F_1\Delta t + F_2\Delta t \neq 0, \text{ где } \Delta F\Delta t = F_{12}\Delta t \quad (13)$$

Где P_{12} — некомпенсированный безопорный импульс, возникающий как следствие действия безопорной совокупной силы F_{12} , не имеющей ответной реакции и производящей безопорное ускорение системы с опорой на внутреннюю асимметрию действия поля.

$$P_{12} = F_{12}\Delta t \neq 0 \quad (14)$$

Это асимметрия изменения импульсов, приводящая к закону изменения (не сохранения) меры импульса, как меры движения, в асимметричном полевом взаимодействии.

Где P_{12} — есть безопорный (дополнительный) импульс, образующийся из работы безопорной силы (reactionless force) F_{12} — создаваемой в системе двух зарядов исходя из асимметрии их полевого взаимодействия. Например, по силам Ампера-Лоренца, или по любым другим формам асимметричных полевых взаимодействий. Этот импульс не равен нулю, он воздействует на систему, и вызывает ее ускоренное безопорное движение, не опирающееся на внешние силы. Результатом этого может быть как безопорное ускоренное поступательное движение, так и безопорное ускоренное вращение системы. Безопорное ускоренное вращение системы, приводит к закону изменения (не сохранения) момента импульса изолированной физической системы.

§3.2. Экспериментальные подтверждения безопорного движения и вращения

Безопорное вращение электромагнитной системы подтверждается униполярным двигателем. Также это подтверждается опытами Н.Н. Громова по безопорному поступательному движению и вращению электромагнитных систем под действием асимметрии сил Ампера-Лоренца, изложенными в его сборнике работ [16] на стр. 12-14. В опытах Н.Н. Громова в электромагнитной системе проявлялось как безопорное поступательное движение, так и безопорное вращение. Что есть опытное подтверждение существования безопорных сил в электромагнитных системах. Например, Диск Сёрла, это электромагнитная система, способная за счет асимметрии сил Ампера-Лоренца как к саморазгону, так и к полету (за счет образования в ней безопорных электромагнитных сил и импульсов), образующих подъемную и ускоряющую силу. Ускоряющая сила возникает как следствие наклона диска и подъемной силы к горизонту.

Униполярный двигатель

Наилучшей формой безопорных двигателей являются электромагнитные двигатели без движущихся частей, построенные на основе асимметрии сил Ампера-Лоренца, создаваемой в магнитной системе. Также могут существовать безопорные электромагнитные двигатели, создающие безопорное вращение. Примером таких двигателей является т.н. «униполярный двигатель», в котором над проводящим диском располагается кольцообразный магнит, создающий магнитное поле и безопорные силы Ампера-Лоренца, приводящие систему проводящего диска и жестко закрепленного на нем магнита в безопорное вращательное движение.

§3.3. Существование безопорной силы и импульса

Итак мы теоретически доказали существование безопорной силы и безопорного импульса, а также безопорного момента импульса в асимметричных полевых взаимодействиях. То есть по сути мы доказали существование безопорного ускоренного движения под действием безопорной силы. Что позволяет системам совершать ускорения только под действием внутренних сил, порожденных асимметрией поля и взаимодействия. Например, асимметрией сил Ампера-Лоренца. И соответствующие подтверждения этому мы находим в опытах Н.Н. Громова, произведенных в рамках новой энергетики. Что дает экспериментальное подтверждение соответствующих законов природы.

§3.4. Закон изменения (не сохранения) энергии в асимметричных взаимодействиях

Чтобы доказать асимметричность изменения энергии, умножим силы (11), порожденные асимметрией полевого взаимодействия, на изменение расстояния ΔS между зарядами в ходе взаимодействия. Что даст работу совокупной силы.

$$A_{12} = A_1 + A_2 = F_1 \Delta S + F_2 \Delta S \neq 0, \text{ где } A_{12} = \Delta F \Delta S = F_{12} \Delta S \quad (15)$$

$$A_{12} = F_{12} \Delta S \neq 0 \quad (16)$$

Это асимметрия работы поля, приводящая к общей не нулевой работе сил в отношении всей системы.

Исходя из не равенства нулю совокупной работы сил ($A_{12} \neq 0$), следует не равенство нулю изменения общей энергии системы.

$$\Delta W \neq 0, \text{ где } W \neq const \quad (17)$$

Ввиду чего энергия так же не сохраняется (изменяется) в асимметричном взаимодействии, как и импульс. Из этого следует вывод, что асимметричные взаимодействия тел и зарядов можно использовать с целью получения энергии. Или с целью ее утилизации. В том числе, с целью либо получения безопорного импульса, либо его утилизации.

Получение и утилизация безопорного импульса открывает путь к безопорному ускоренному движению, позволяющему тормозить и ускорять системы исключительно за счет действия в них безопорных сил, основанных на асимметрии взаимодействия. Например, на асимметрии взаимодействия зарядов по силам Ампера-Лоренца. И это находит подтверждение в проведенных в рамках новой энергетики экспериментах с магнитами и токами. В ходе этих экспериментов было получено как безопорное ускоренное движение, так и безопорное вращение [16].

Итак, мы получили закон не сохранения (изменения) энергии и импульса, а так же закон асимметрии сил в асимметричном взаимодействии, предположив асимметрию полевого взаимодействия между зарядами.

Этот закон позволяет нам не только создавать и утилизировать энергию в асимметричных взаимодействиях. Например, во взаимодействиях по силам Ампера-Лоренца. Но, так же осуществлять безопорное ускоренное движение за счет асимметрии внутренних сил, возникающих в асимметричных полевых взаимодействиях. И это подтверждается экспериментально, как посредством прямых опытов [13], так и посредством существования альтернативных двигателей и альтернативных систем, обладающих способностью безопорного ускоренного движения.

§3.5. Системы безопорного ускоренного движения

Например, к таким системам принадлежат летательные аппараты Шаубергера, действующие за счет асимметрии электрических сил, создаваемой асимметрией сил инерции вращения рабочего тела (ртути, воды или иной жидкости) в установке. А так же к таким системам принадлежит диск Сёрла, в котором асимметрия сил Ампера-Лоренца порождает безопорное ускоренное движение и само раскрутку данного диска. Эти силы как раскручивают диск Сёрла, так и приводят его к безопорному ускоренному движению.

Могут существовать системы безопорного движения, создаваемые асимметрией сил Ампера-Лоренца. Существование таких систем доказано опытами Н.Н. Громова [16], которые можно легко воспроизвести. Так же могут существовать системы безопорного движения, создаваемые асимметрией сил инер-

ции, действующей в пространстве, или во времени. Эта асимметрия приводит к поляризации вещества, и образования в нем асимметрии электромагнитных сил взаимодействия вещества, называемых силами упругости. Эти электрические силы проявляют свою безопорную природу, и приводят в ускоренное безопорное движение аппараты, называемые инерцоидами, инерционными двигателями или инерционными движителями.

Например, аппарат Шаубергера является формой инерцоида, действующего на основе асимметрии сил инерции и создаваемой ими асимметрии электрических сил (поляризации вещества), создающей безопорное ускоренное движение жидкого рабочего тела. Что ускоряет движение рабочего тела в аппарате. Тогда как проекция безопорных сил на ось движения аппарата создает безопорную силу, ускоряющую сам аппарат.

Инерцоиды

К асимметрии электрических сил, создаваемой асимметрией сил инерции вращения или движения рабочего тела, относятся все типы т.н. «инерцоидов». В этих системах симметричные взаимодействия создают симметрию сил, которая создает вращение тел вокруг центра системы. Тогда как если такое вращение происходит с асимметричными скоростями, то оно создает асимметрию сил инерции, действующих на тело. Тогда как асимметрия сил инерции создает в веществе асимметрию электрического поля. И наличие этой асимметрии электрического поля приводит к ускоренному движению «инерцоида» за счет действия асимметрии поля и создаваемой им безопорной электрической силы. При этом, для устойчивого движения центра масс за счет безопорной силы, действие этой силы во времени не должно быть равно нулю, но должно образовывать монотонно возрастающий интеграл работы этой силы во времени, приводящий к изменению импульса системы.

$$F_1 + F_2 \neq 0, \text{ где } F_1 + F_2 = F_{12} \quad (18)$$

$$F_1 t + F_2 t \neq 0, \text{ где } F_1 t + F_2 t = F_{12} t \neq 0 \quad (19)$$

$$P_{12} = F_{12} t \neq 0 \quad (20)$$

Если значение безопорной силы во времени в цикле равно нулю, то такой инерцоид не может совершать устойчивое безопорное движение в пространстве. Он может осуществлять только циклическое безопорное движение центра масс, в сумме равное нулю.

§3.6. Теорема Нетер

В современной физике принято считать, что невозможность нарушения законов сохранения энергии и импульса следует из свойств симметрии пространства и времени. И соответствующие доказательства этого излагаются в знаменитой теореме Нетер. Но, данное мнение содержит в себе неявные ошибки.

Пристальный взгляд на эту теорему показывает, что она неверна, так как учитывает действие только симметричных полей, и не учитывает действие асимметричных полей и взаимодействий, существующих в природе. По этой причине данная теорема не может рассматриваться как доказательство всеобщего действия в природе законов сохранения энергии и импульса. Так как теорема создана с ошибками, без рассмотрения действия непотенциального поля.

Для своего доказательства эта теорема использует лагранжианы и гамильтонианы, являющиеся не чем иным, как формализацией современной классической теории энергетических законов, построенных на потенциальных полях и симметричных взаимодействиях. Нарушить эти законы согласно воззрению автора теоремы может только анизотропия пространства и времени. Но, это совершенно не так.

Теорема Нетер рассматривает только потенциальные поля и симметричные взаимодействия, как и вся классическая формализация законов физики в виде гамильтонианов и лагранжианов. То есть данная теорема рассматривает только поля и взаимодействия симметричного вида. Поэтому, она приходит к выводу о непреложности законов сохранения энергии и импульса. Что совершенно неверно, как с точки зрения природы, так и с точки зрения законов новой энергетики.

Ошибка автора теоремы Нетер состоит в том, что она рассматривала только потенциальные поля с симметричным потенциалом, в которых сохраняется энергия и импульс, как меры движения. Но, совершенно не рассматривала непотенциальные поля, обладающие асимметрией потенциала. Например, поля Ампера-Лоренца и другие асимметрии действия поля. Если бы она рассмотрела непотенциальные поля и асимметричные взаимодействия, то она пришла бы к выводу о том, что интегралы энергии и импульса не могут сохраняться в этих полях и взаимодействиях, и вынуждены изменяться в них.

Ввиду чего, никакой теоремы Нетер бы просто не возникло. Так как теорема, эта ошибочная, и она основана на частичном рассмотрении только одного класса полей и одного класса симметрий действия поля.

§4. Следствия из аксиом и правил вывода основанных на симметриях действия поля

Из зависимости энергетических и динамических законов природы от форм симметрии взаимодействия (понимаемой в широком смысле, как симметрия и асимметрия), происходят многочисленные следствия, которые мы приводим ниже.

Порядок вывода следствий из аксиом

Опираясь на все 3 аксиомы, мы создаем платформу для вывода следствий из них. Опираясь на 1-ю аксиому, мы заключаем, что поля создают силы. Поэтому, используя одну из мер потенциала поля в виде напряженности поля, мы переходим по правилам преобразования мер к мере силы. Так как поля создают силы.

Далее, беря на вооружение 3-ю аксиому, мы создаем два правила вывода следствий. Первое правило для симметричных взаимодействий. Второе правило для асимметричных взаимодействий. Используя 1-ю аксиому поля и эти правила, посредством правил преобразования мер движения, мы вначале переходим к мере сил, и законам симметрии или асимметрии сил во взаимодействии. Затем от сил переходим к мерам импульсам и энергии, совершая при этом только эквивалентные математические преобразования, не изменяющие формы симметрии. То есть не изменяющие математического равенства или неравенства мер движения, получающихся при выводе формул других мер, посредством их эквивалентных преобразований.

В результате чего, на основе различий в правилах вывода, мы получаем два больших класса следствий (симметричный и асимметричный класс), полученных по разным правилам вывода, заложенным в 3-ей аксиоме действия поля. Тогда как, применив к правилам вывода 2-ю аксиому действия поля, мы приходим к пониманию наличия некомпенсированных безопорных сил, получающихся как следствие вывода мер движения, в соответствии с 3-й аксиомой при асимметрии действия поля.

Следствие 1

Закон сохранения энергии и импульса, а так же закон изменения энергии и импульса изолированной физической системы, это взаимно дополнительные законы природы. Они не порождают никакого противоречия между собой.

Следствие 2

Два класса симметрии взаимодействия (симметричный и асимметричный класс) порождают два взаимно дополнительных класса энергетических и динамических законов природы. Тогда как на основе данных классов энергетических законов возможно создание двух классов техники. В настоящее время человечеству известен только класс техники и группа энергетических законов, которая относится к симметричным взаимодействием. Тогда как второй класс энергетических и динамических законов, а

так же порождаемый им класс альтернативной техники человечеству пока не известен. Но, этот класс техники и соответствующие ему законы вводятся новой энергетикой и ее теорией и практикой.

Следствие 3

Второй класс энергетических и динамических законов природы позволяет создавать устройства с КПД генерации энергии и импульса больше единицы. Эти же устройства, работая непрерывно, могут быть вечными двигателями, как производящими энергию и импульс, так и уничтожающими их. Ввиду чего, возникает альтернативный класс источников энергии (источников создания движения, потенциала и сил), базирующийся на классе асимметричных взаимодействий. Тогда как наличие совокупной некомпенсированной силы в асимметричном взаимодействии позволяет существовать классу безопорных двигателей, которые ускоряют целевую систему за счет внутренней асимметрии поля в этих двигателях. Что позволяет создавать транспортные средства и летательные аппараты, ускоряющиеся под действием внутренней асимметрии поля и создаваемых им сил. Например, сил Ампера-Лоренца. Как следствие этого возможны космические и воздушные аппараты, получающие ускоренное движение без отброса масс. Что открывает новую эру исследования космоса и новую эру двигателей транспорта. А так же новую эру альтернативных источников энергии.

Следствие 4

Асимметрия взаимодействия создает закон получения дополнительной энергии на устройствах альтернативной техники.

Закон генерации дополнительной энергии. Дополнительная энергия, создаваемая рабочим полем системы – равна общему объему генерации энергии рабочим полем (с асимметричным потенциалом), минус энергия, затрачиваемая на генерацию самого рабочего поля.

В устройствах альтернативной техники затраты на генерацию рабочего поля существенно снижены, как следствие асимметрии полевого взаимодействия, и это позволяет данным устройствам генерировать дополнительную энергию. Что делает устройства альтернативной техники устройствами, действующими с КПД больше единицы. В устройствах ортодоксальной техники как следствие симметрии взаимодействий и существования, т.н. дополнительных полей вторичных сопротивлений общие сопротивления при генерации поля потребляют больше энергии, чем генерирует рабочее поле. Поэтому, устройства ортодоксальной техники неспособны к генерации дополнительной энергии и являются устройствами с КПД меньше единицы.

Следствие 5

Ошибки ученых. Все то, что говорили ученые об энергетических законах природы, о невозможности создания систем с КПД больше единицы и о вечных двигателях, с точки зрения естественной природы, новой энергетике и альтернативной техники, является совершенно неверным и абсурдным. Так как вся эта совокупность представлений относится только к первому классу симметричных взаимодействий, и порождаемых этим классом энергетических и динамических законов природы. Тогда как законы первого и второго класса взаимодействий, как законы природы, являются дополнительными друг к другу, и поэтому между ними нет никакого противоречия. Но, ученые не знали этого, так как они считали энергию и импульс субстанциями природы.

Из применения к аксиомам действия поля правил вывод происходят многочисленные следствия, список которых не является конечным. И поэтому, мы здесь привели только некоторые следствия их этих аксиом.

©Александр Введенский



©Александр Введенский

Принципы Новой Энергетики

В этой статье мы расскажем вам об основах того направления в науке и технике, которое называется Новой Энергетикой или Свободной Энергией. Это направление пока находится вне мейнстрима официальной науки и техники, которая чрезвычайно консервативна. Для понимания новой энергетики и ее законов, вы должны отбросить все то, что учили в школе и в институте. А так же все то, что получили в ходе вашей профессиональной деятельности, практики и инженерной практики. Только отбросив эти знания, вы сможете понять теорию новой энергетики и попытаться разобраться в ней.

Ограниченность познаний человека

Человечеству в каждую эпоху кажется, что он знает все, или почти все в области действия законов природы. Но, на самом деле люди заблуждаются, и они неверно трактуют не только законы природы в целом, но также энергетические и динамические законы природы и само понятие энергии. Хотя эти законы, казалось бы, подтверждаются практикой человека. В чем тут дело?

Зависимость энергетических и динамических законов природы от симметрий действия поля

Дело в том, что энергетические и динамические законы природы определяются симметриями действия поля. То есть симметриями и асимметриями действия ускорений, создаваемых полями. Иначе говоря, симметриями и асимметриями разгона и торможения тел и зарядов в поле. Если на некоторой траектории существует асимметрия действия разгона и торможения, создаваемого полем, то это означает, что действие поля асимметрично на данной траектории. Если же разгон и торможение симметричны, то и действие поля на данной траектории или ее участке симметрично.

Симметрия и асимметрия действия поля (разгона и торможения) в новой энергетике в широком смысле носит название симметрии поля.

Так же понятие симметрии поля относится к любым взаимодействиям, так как они представляют собой некоторое поле, являющееся суперпозицией полей взаимодействующих тел. Поэтому, в новой энергетике существует также понятие симметрии и асимметрии взаимодействий. Тогда как симметричные и асимметричные формы действия полей получили в новой энергетике название классов сим-

метрии поля. Поскольку, энергетические и динамические законы природы определяются классами симметрии и асимметрии поля, то выделяется два основных класса энергетических и динамических законов, соответствующих классам симметрии поля. В статье «Вывод энергетических законов природы из аксиом действия поля» приводится математический вывод этих законов.

Два класса симметрий действия поля

Существуют два основных класса симметрий действия поля. Классам симметрий соответствуют классы действия энергетических законов природы, и классы техники, основанные на этих законах. Из этих двух классов симметрий, двух классов законов и двух классов техники, человечество сейчас использует только первый, или симметричный класс и его энергетические законы. Человечество использует класс техники (первый или симметричный класс), основанный на энергетических и динамических законах класса симметричного действия поля.

К сожалению, энергетические законы первого класса взаимодействий и симметрий действия поля человечество принимает как абсолютные и всеобщие законы природы. Это непонимание возникло от того, что люди не знают о зависимости энергетических законов природы от симметрий действия поля. Тогда как второй класс симметрий действия поля, или так называемый класс асимметричного действия полей и класс асимметричных взаимодействий пока людям неизвестен. По крайней мере, на уровне мейнстрима. Как неизвестны человечеству и энергетические и динамические законы, соответствующие этому классу. А так же виды техники, основанные на энергетических законах этого класса взаимодействий.

Отсюда, действие законов класса асимметричных взаимодействий и соответствующих форм техники, создаваемых на основе этих законов, представляется человеку чудом. Так как эти законы полностью противоречат законам известного человечеству класса симметричных взаимодействий и создаваемых этим классом видов техники. На самом деле, это противоречие только кажущееся. Так как энергетические законы природы, относящиеся к двум классам взаимодействий, находятся в дополнительном отношении друг к другу, и поэтому не создают никаких противоречий.

Но, все это пока неизвестно ученым и инженерам, и поэтому они воспринимают любые проявления дополнительных энергетических законов природы и основанных на этих законах технических устройств, враждебно, и с полным недоверием. Поскольку это совершенно не соответствует тем знаниям и опыту, который они получили из школы, из университета, из своей личной практики, и из описаний многовековой практики всего человечества. То есть из действия ортодоксальной техники и ее законов, основанных на первом классе взаимодействия. И связанных с этим классом взаимодействий энергетических и динамических законов природы.

Об альтернативной и ортодоксальной технике

Первый класс симметрий поля и его законы

Вся техника, используемая современным обществом на уровне мейнстрима, относится к первому классу симметричных взаимодействий. И она соответствует энергетическим и динамическим законам этого класса. Это ограничивает данные устройства, например, в области производства энергии и создания импульса. Так как в симметричных взаимодействиях действует закон симметрии сил (3-й закон Ньютона), порождающий симметрию изменения значений импульса и энергии в системах. Что в свою очередь приводит к законам сохранения энергии и импульса.

Тогда как новая энергетика (ее устройства и используемые ими законы природы), относится ко второму классу симметрий действия поля. То есть к классу асимметричных взаимодействий. Как следствие этого в ней действует закон асимметрии сил во взаимодействиях. Что порождает в данных системах асимметрию изменения энергии и импульса этих систем. Тогда как из асимметрии изменения энергии и импульса взаимодействующих систем следует не сохранение величин энергии и импульса в физически изолированных системах. Что создает законы изменения энергии и импульса систем в асимметричных взаимодействиях и в асимметричных действиях полей, являющиеся взаимно дополнительными к законам сохранения энергии и импульса в изолированных физических системах симметричными взаимодействиями. Поэтому, закон сохранения энергии и закон изменения энергии это два

взаимно дополнительных закона природы, относящиеся к двум различным классам симметрий действия поля.

Второй класс симметрий действия поля и его законы

Второй класс симметрий действия поля создает законы изменения энергии и импульса в изолированных физических системах. Это позволяет создавать системы с КПД генерации энергии и импульса больше единицы. Эти системы выступают как вечные двигатели 1-го и 2-го рода, способные как к концентрации тепловой энергии, так и к монотонной генерации или уничтожению энергии и импульса изолированной системы. Что позволяет создавать альтернативные формы техники, в частности, альтернативные источники энергии и альтернативные энергетические системы, относящиеся к области функционирования новой энергетики и альтернативной техники.

Примечание. Вечные двигатели 1-го рода, это двигатели способные к генерации и уничтожению мер движения, таких как энергия и импульс. Такими двигателями являются все системы поля с асимметричными взаимодействиями. Системы поля с асимметричными взаимодействиями и свободными асимметричными полями способны осуществлять циклически монотонное изменение энергии и импульса изолированной физической системы. Они также могут осуществлять концентрацию тепловой энергии, как вечные двигатели 2-го рода. Такие системы могут быть названы вечными двигателями не в смысле вечности их работы (таких систем не существует), а в смысле осуществления форм концентрации, генерации и уничтожения энергии, которые не под силу классическим системам, основанным на симметрии взаимодействий. *Прим.* Под свободными асимметричными полями мы подразумеваем асимметричные поля не входящие в системы симметричных полей, состоящие из противоположных полей.

Реальность Новой Энергетики

Альтернативная техника существует уже более столетия, хотя вам об этом может быть ничего неизвестно. Это вполне допустимо. Так как альтернативная техника, и знания о законах ее функционирования не относятся к мейнстриму ортодоксальной науки и техники. Обществу и ученым об альтернативной технике ничего неизвестно. Тем не менее, существуют тысячи реальных устройств, относящихся к альтернативной технике и к новой энергетике. Эти устройства представлены как альтернативными источниками энергии, так и альтернативными, т.н. безопорными двигателями. Все эти устройства были созданы более чем за сто лет учеными и инженерами, работающими (в маргинальной с точки зрения общества) сфере новой энергетики.

Вы можете познакомиться с этими устройствами в соответствующих источниках информации, и узнать, как далеко продвинулась за сто лет новая энергетика. Например, в книге Патрика Келли называемой "Практическое руководство по устройствам свободной энергии" (существует только на английском языке) представлены сведения о более чем одной тысяче устройств альтернативной техники, действующих с КПД больше единицы в различных формах физического движения. Так же в этой книге представлены сведения о ряде безопорных двигателей, и созданных изобретателями на их основе летательных аппаратов.

Отсутствие противоречий между двумя классами энергетических и динамических законов природы

Подобно тому, как вся ортодоксальная техника построена на базе симметрии взаимодействий, так все устройства альтернативной техники построены на базе класса асимметрии взаимодействий, и того класса энергетических и динамических законов природы, который создается классом асимметричных взаимодействий. Как мы уже сказали выше, законы энергетические законы этого класса взаимодействий пока неизвестны человечеству, и поэтому люди отрицают их проявление в технике и в природе вследствие непонимания сущности этих законов.

Но, эти законы природы не противоречат уже известным человеку законам физики. В частности, они не противоречат закону сохранения энергии. Энергетические и динамические законы альтернативной техники являются взаимно дополнительными к энергетическим и динамическим законам действия ортодоксальной техники. В частности, закон неограниченного монотонного изменения энергии и импульса изолированной системы в ходе асимметричных взаимодействий, является взаимно дополнительным законом к закону сохранения энергии и импульса физически изолированной системы, действующим в ортодоксальной технике.

Аксиомы действия поля

Свойства полей можно выразить в аксиомах действия поля. Аксиомы действия поля это основные утверждения о свойствах полей, которые не доказуемы, но являются выражением всей практики человека, происходящей как в сфере классической техники, так и в сфере альтернативной техники. А так же в сферах классического и альтернативного понимания действия законов природы. Классическое понимание законов природы рассматривает законы природы как первичные сущности. Тогда как альтернативное понимание законов природы рассматривает законы природы как следствия определенных форм действия алгоритмов поля. Ввиду чего, все законы природы могут быть выведены из алгоритмов действия поля. То есть поля и их алгоритмы действия рассматриваются в альтернативной технике и в альтернативной трактовке природы как первичные, а законы природы как вторичные.

Все известные нам свойства полей можно свести к 3-м аксиомам действия поля. Эти свойства следующие. Поля могут изменять меры движения тел и зарядов. Поля могут создавать силы и ускорения. Действие полей локально, и зависит только от величины напряженности поля в точке его действия. Действия внутренних и внешних полей эквивалентно. Что является следствием локальности действия поля. Тогда как изменение или сохранение мер движения зависит от алгоритмов действия полей, и определяется симметриями действия полей в пространстве и времени. Определенные виды поля так же действуют на определенные виды зарядов определенным образом, основанным на алгоритмах действия соответствующего поля.

Но, эти знания конкретного действия алгоритмов поля нам уже не нужны, чтобы сформулировать общие свойства полей в виде 3-х аксиом действия поля. Ввиду чего, в новой энергетике для вывода всех энергетических законов используется всего три аксиомы действия поля, подобно трем законам Ньютона в области механики. Эти аксиомы следующие.

Аксиома действия поля. Она утверждает то, что поля изменяют меры движения тел и зарядов, посредством создания сил и ускорений. Что объясняется наличием у полей потенциалов, как их способностей изменять движение.

Аксиома локальности действия поля. Эта аксиома утверждает, что действие полей локально, и оно определяется напряженностью поля в точке его действия.

Примечание. Из аксиомы локальности действия поля следует эквивалентность действия внутренних и внешних полей. Тогда как из эквивалентности действия внутренних и внешних полей следует наличие форм ускоренного движения систем, основанных на асимметрии либо внутреннего, либо внешнего поля действующего на систему.

Аксиома симметрии действия поля. Эта аксиома утверждает то, что результаты изменения полем мер движения зависят от симметрий действия поля на тела и заряды.

Примечание. Если действие симметрично, то изменения мер движения не происходит, и тогда действуют законы сохранения мер движения. Если действие асимметрично, то происходит изменение мер движения. Если действие асимметрично и циклично, то возможно неограниченное изменение мер движения в ходе неограниченного количества циклов. Ввиду чего, симметрия поля определяет вид энергетического и динамического закона действия поля, как закон изменения или сохранения мер движения.

Вывод энергетических законов природы из аксиом

Аксиомы действия поля позволяют вывести из них энергетические и динамические законы природы посредством эквивалентных математических преобразований тех утверждений о полях, которые содержатся в аксиомах. Существуют определенные правила вывода энергетических законов из аксиом, как законов изменения и сохранения мер движения. Эти законы зависят от тех симметрий действия поля, которые положены в основу правил вывода следствий из аксиом. Соответствующие выводы из аксиом энергетических и динамических законов природы, относящихся к формам симметричных и асимметричных действий полей и взаимодействий, приведены в статье «Вывод энергетических законов природы из аксиом действия поля». Ввиду чего, в ходе данного вывода были получены два класса энергетических и динамических законов, относящиеся к формам симметричных взаимодействий (первый класс), и к формам асимметричных взаимодействий (второй класс).

Аксиомы действия поля и вывод из них энергетических законов природы посредством математически эквивалентных преобразований симметрий и асимметрий мер движения, приводят к формализации новой энергетики и действующих в ней законов природы. Ввиду чего, все законы новой энергетики являются законами (формализациями), эквивалентных следствий, полученных из аксиом действия поля по соответствующим правилам вывода. В физике это эквивалентно действию теоремы Геделя, которую он доказал в области формальной математики, так же основанной на аксиомах, и на правилах вывода из них эквивалентных утверждений. Ввиду чего различным правилам вывода соответствуют не пересекающиеся классы следствий, которые не могут быть получены в других правилах вывода.

Что касается физики, то аксиомы действия поля были частью физики, и невольно применялись учеными при выводе различных следствий из них. Но, правила вывода следствий были ограничены симметричными взаимодействиями. Ввиду чего, в виде следствий получались только законы сохранения. Тогда как расширение правил вывода до асимметричных взаимодействий, привело к расширению области действия энергетических и динамических законов природы. Что позволило новой энергетике теоретически обосновать существование и работу систем с КПД > 1 и безопорных двигателей.

Существование этих сверхединичных систем и двигателей есть следствие асимметрии полевых взаимодействий, а так же следствие асимметрии действия полей на тела и заряды в ходе бесконечного совершения циклов асимметричной работы. Тогда как практические доказательства существования систем с КПД > 1 и безопорных двигателей содержатся в природе в виде существования систем альтернативной техники, действующих ровно так, как предсказывает теория новой энергетики.

Таким образом, в ходе вывода следствий из аксиом было получено обоснование существования как альтернативной, так и ортодоксальной техники, функционирующей в соответствии с собственными энергетическими законами, присущими двум классам действия полей и двум классам взаимодействий. Таким образом, переход к выводу энергетических законов на основе аксиом действия поля позволил произвести формализацию законов новой энергетики. При этом, классическая техника и ее законы действия рассматривается как часть более общих законов новой энергетики, формализованных в аксиомах действия поля и в правилах вывода следствий из них.

На практике все это подтверждается функционированием классической и альтернативной техники в соответствии с теми общими энергетическими и динамическими законами, которые были получены из аксиом действия поля по формальным правилам вывода следствий из них. Что позволило полностью формализовать законы новой энергетики, и применять их при конструировании и описании работы как классических, так и альтернативных технических систем.

В частности, для описания альтернативных источников энергии. В том числе, для описания альтернативных источников электрической энергии, которыми могут быть альтернативные электрические машины, трансформаторы и электрические схемы, работа которых основана на асимметрии электромагнитных полей. Теоретическое обоснование существования и работы таких систем дается в статьях «Асимметрия электромагнитного взаимодействия» и «Альтернативная теория электрических машин». На основе альтернативной теории работы электрических машин так же строится альтернативная теория работы асимметричных трансформаторов (трансгенераторов) и электрических схем, способных быть альтернативными источниками энергии, функционирующими на основе асимметрии электромагнитного взаимодействия в этих устройствах.

Примечание. Трансгенераторы, это генерирующие необходимую и дополнительную энергию трансформаторы. Энергия генерируется рабочим полем с асимметричным потенциалом. Необходимая часть энергии направляется в первичный контур асимметричного трансформатора для повторной генерации рабочего поля, и затрачивается там полями первичных и вторичных сопротивлений. Тогда как величина вторичных сопротивлений существенно уменьшена ввиду асимметрии электромагнитного взаимодействия первичных и вторичных контуров асимметричного трансформатора. Ввиду чего, в генерируемой рабочим полем трансгенератора энергии на вторичном контуре, содержится также дополнительная, прибавочная энергия, которая может направляться на полезную нагрузку. Таким образом, трансгенераторы или генерирующие трансформаторы могут быть альтернативными источниками дополнительной энергии для любых технических систем. В том числе, для систем генерации энергии в промышленности, на транспорте и в быту.

Асимметричные электрические машины и трансформаторы могут быть альтернативными источниками энергии, применяющимися в универсальных энергетических установках (UPP-Universal Power Plant), как установках альтернативных способов производства электрической энергии. В этих устройствах генерация электрической энергии производится как следствие асимметрии работы электромагнитных полей в этих устройствах. Энергия генерируется циклически рабочим полем с асимметричным потенциалом. Тогда как затраты энергии на повторную генерацию рабочего поля меньше, чем величина генерируемой рабочим полем энергии. Что есть следствие снижения вторичных сопротивлений при генерации поля, являющееся следствием асимметрии электромагнитного взаимодействия между первичным и вторичным контуром соответствующего устройства.

Вы, должно быть, зададите вопрос. Где можно посмотреть соответствующие асимметричные электрические машины и трансформаторы. Описание этих устройств можно найти в книге Патрика Келли. А так же в журнале «Новая Энергетика», и в других изданиях и сайтах по новой энергетике. Видео этих устройств мощно найти в интернете.

Например, на YouTube канале 3 Technology содержатся видеоролики, показывающие более 400 моделей электрических машин и трансформаторов, основанных на асимметрии электромагнитного взаимодействия, что позволяет им быть источниками необходимой и дополнительной энергии. Необходимая энергия в этих моделях направляется на повторный синтез рабочего поля (чаще всего на работу обычного электродвигателя), тогда как дополнительная энергия направляется на работу полезной нагрузки, которой в моделях служат лампы накаливания. Таким образом, все модели 3 Technology это в основном альтернативные электрические машины, работающие на основе асимметрии электромагнитного взаимодействия между первичными и вторичными контурами.

Автор 3 Technology настолько изобретателен, что он создает сотни способов создания асимметрии электромагнитного взаимодействия между первичными и вторичными контурами электрических машин и трансформаторов. Ввиду чего, существование всех этих моделей является доказательством справедливости общей теории новой энергетике и ее энергетических законов. А так же доказательством справедливости альтернативной теории электрических машин, трансформаторов и электрических схем, построенной на основе асимметрии электромагнитных взаимодействий между первичными и вторичными контурами.

В нашем сборнике существует специальный раздел, посвященный альтернативным электромагнитным устройствам. В том числе, теории и практике создания альтернативных электрических машин, альтернативных трансформаторов и электрических схем, способных быть альтернативными источниками энергии. Так же определенный раздел уделяется электрохимическим и электрофизическим устройствам новой энергетике, функционирующим на основе асимметрии действия электромагнитных полей в этих устройствах.

Общие принципы новой энергетике

Таким образом, общим принципом новой энергетике является создание универсальных альтернативных энергетических установок и альтернативных источников энергии, функционирующих на основе асимметрии электромагнитного и иных типов взаимодействий. В том числе, асимметрия механического взаимодействия, проявляемая в пространстве и во времени так же может быть источником дополнительной энергии, как и асимметрия электромагнитных и других взаимодействий. Ввиду чего, универсальные источники энергии могут быть созданы в любых формах физического движения. Что и подтверждается практикой новой энергетике, создавшей сотни таких установок.

Дополнительная энергия может быть получена в том числе, в виде асимметрии атомных и молекулярных электрических взаимодействий в тепловых процессах. Например, широко известная установка Андреа Росси «Генератор тепловой энергии России» (англ. Energy Catalyzer, сокращённо E-Cat или Hot-Cat), производит генерацию тепловой энергии именно на базе асимметрии электрических взаимодействий в тепловых процессах. Так называемый «холодный ядерный синтез» в этом реакторе является не источником энергии, а только побочным технологическим процессом, ухудшающим работу генератора ввиду нарушения молекулярных связей в решетке никеля, где происходит генерация допол-

нительной энергии ввиду асимметрии электромагнитного взаимодействия атомов водорода с решеткой никеля. Что и является источником дополнительной тепловой энергии в этом устройстве.

Таким образом, общие принципы новой энергетики, состоящие в асимметрии полевого взаимодействия структур вещества, могут проявляться в любых формах физического движения, где есть поля. В том числе, в электромагнитных, электрохимических, электрофизических и тепловых процессах. О чем более подробно рассказывается в соответствующих статьях сборника.

Решение проблемы изменения климата

Новая энергетика способна производить экологически чистую электрическую энергию в любых количествах. При этом, в ходе производства и потребления электрической энергии практически не выделяется тепло. Ввиду малости активных сопротивлений в электрических машинах, трансформаторах и электрических схемах, предназначенных для производства и потребления электрической энергии. Тогда как механическая энергия и ее импульс практически полностью поглощается массой Земли (в различных направлениях) и поэтому так же не приводят к формированию тепловой энергии. Ввиду чего, новая энергетика способна в десятки раз (примерно, в 40 раз) уменьшить техническое выделение тепла на планете человеческой цивилизацией.

Тепло будет неизбежно выделяться только в том случае, если электрическая энергия будет использоваться с целью обогрева или нагревания жилищ, горячей воды, приготовления пищи, хода технологических процессов производства. Но, и в этом случае могут быть созданы специальные устройства, являющиеся уничтожителями тепловой энергии. Во всяком случае, новая энергетика допускает существование таких устройств.

Если переход на бестопливную (без использования химического и ядерного топлива) генерацию электрической энергии на электрических машинах и трансформаторах специальной конструкции уменьшит выделение тепловой энергии цивилизацией в 40 раз. Но, при этом будет все же недостаточен для стабилизации климата, то люди смогут создать специальные устройства уничтожающие тепловую энергию. И установив эти устройства в домах, тем самым смогут полностью исключить любой дисбаланс в области генерации избыточной тепловой энергии, порождаемый на земле присутствием человеческой цивилизации. Таким образом, проблема изменения климата может быть решена с помощью новой энергетики.

Новая энергетика может так же решить другие проблемы. В том числе, проблему загрязнения окружающей среды топливными технологиями производства энергии. Что улучшит экологию. Так как весь транспорт и генерация перейдут на альтернативные источники электрической энергии в виде альтернативных электрических машин, трансформаторов и электрических схем. В том числе, будут созданы автономные источники энергии транспорта, и автономные источники энергии вообще. Ввиду чего ненужными станут как виды химического топлива, так и электрические сети, передающие электроэнергию от производителей к потребителям.

Так же изобилие энергии позволит производить переработку мусора электроплазменными технологиями, разлагая мусор до атомных форм, и строя затем из них вновь необходимые человеку вещества. Ввиду чего технология человека сможет обрести замкнутый цикл производства, потребления и утилизации отходов, что существенно уменьшит давление цивилизации на природу.

Теорема Нетер

В современной физике принято считать, что невозможность нарушения законов сохранения энергии и импульса следует из свойств симметрии пространства и времени. И соответствующие доказательства этого излагаются в знаменитой теореме Нетер. Но, данное мнение содержит в себе неявные ошибки. Пристальный взгляд на эту теорему показывает, что она неверна, так как учитывает действие только симметричных полей, и не учитывает действие асимметричных полей и взаимодействий, существующих в природе. По этой причине данная теорема не может рассматриваться как доказательство всеобщего действия в природе законов сохранения энергии и импульса. Так как теорема создана с ошибками, без рассмотрения действия непотенциального поля.

Для своего доказательства эта теорема использует лагранжианы и гамильтонианы, являющиеся не чем иным, как формализацией современной классической теории энергетических законов, построенных на потенциальных (симметричных) полях и симметричных взаимодействиях. Нарушить эти законы согласно воззрению автора теоремы может только анизотропия пространства и времени. Но, это совершенно не так.

Теорема Нетер рассматривает только потенциальные поля и симметричные взаимодействия. Как и вся классическая формализация законов физики в виде гамильтонианов и лагранжианов. То есть данная теорема рассматривает только поля и взаимодействия симметричного вида. Поэтому, она приходит к выводу о непреложности законов сохранения энергии и импульса. Что совершенно неверно, как с точки зрения природы, так и с точки зрения законов новой энергетики.

Ошибка автора теоремы Нетер состоит в том, что она рассматривала только потенциальные поля с симметричным потенциалом, в которых сохраняется энергия и импульс, как меры движения. Но, совершенно не рассматривала непотенциальные поля, обладающие асимметрией потенциала. Например, поля Ампера-Лоренца и другие асимметрии действия поля. Если бы она рассмотрела не потенциальные поля и асимметричные взаимодействия, то она пришла бы к выводу о том, что интегралы энергии и импульса не могут сохраняться в этих полях и взаимодействиях, и вынуждены изменяться в них. Ввиду чего, никакой теоремы Нетер бы просто-напросто в мире не существовало. Так как теорема, эта ошибочная, и она основана на частичном рассмотрении только одного класса полей и одного класса симметрий действия поля.

Тогда как свойства пространства и времени не имеют отношения к асимметричным и симметричным проявлениям полей, как источников управления движением. Асимметричные поля никак не связаны с асимметрией пространства и времени. Ввиду чего, запрет теоремы Нетер на асимметричные взаимодействия в природе, якобы требующие асимметрии устройства пространства и времени, так же теоретически не обоснован. Так как соответствующие асимметричные действия полей в природе существуют, и они никак не связаны с симметрией и изотропностью проявления пространства и времени нашего континуума.

Следствия из 3-х аксиом

Из зависимости энергетических и динамических законов природы от форм симметрии взаимодействия, происходят многочисленные следствия, которые мы приводим в следующем сообщении и которые получены из 3-х аксиом действия поля посредством правил вывода следствий, основанных на применении симметричных и асимметричных действий полей и полевых взаимодействий.

Следствие 1.

Закон сохранения энергии и импульса, а так же закон изменения энергии и импульса изолированной физической системы, это взаимно дополнительные законы природы. Они не порождают никакого противоречия между собой.

Следствие 2.

Два класса симметрии взаимодействия (симметричный и асимметричный класс) порождают два взаимно дополнительных класса энергетических и динамических законов природы. Тогда как на основе данных классов энергетических законов возможно создание двух классов техники. В настоящее время человечеству известен только класс техники и группа энергетических законов, которая относится к симметричным взаимодействием. Тогда как второй класс энергетических и динамических законов, а так же порождаемый им класс альтернативной техники человечеству пока не известен. Но, этот класс техники и соответствующие ему законы вводятся новой энергетикой и ее теорией и практикой.

Следствие 3.

Второй класс энергетических и динамических законов природы позволяет создавать устройства с КПД генерации энергии и импульса больше единицы. Эти же устройства, работая непрерывно, могут быть вечными двигателями, как производящими энергию и импульс, так и уничтожающими их. Ввиду чего, возникает альтернативный класс источников энергии (источников создания движения, потенциа-

ла и сил), базирующийся на классе асимметричных взаимодействий. Тогда как наличие совокупной некомпенсированной силы в асимметричном взаимодействии позволяет существовать классу безопорных двигателей, которые ускоряют целевую систему за счет внутренней асимметрии поля в этих двигателях. Что позволяет создавать транспортные средства и летательные аппараты, ускоряющиеся под действием внутренней асимметрии поля и создаваемых им сил. Например, сил Ампера-Лоренца. Как следствие этого возможны космические и воздушные аппараты, получающие ускоренное движение без отброса масс. Что открывает новую эру исследования космоса и новую эру двигателей транспорта. А так же новую эру альтернативных источников энергии.

Следствие 4

Асимметрия взаимодействия создает закон получения дополнительной энергии на устройствах альтернативной техники.

Закон получения / генерации дополнительной энергии. Дополнительная энергия, создаваемая рабочим полем системы – равна общему объему генерации энергии рабочим полем (с асимметричным потенциалом), минус энергия, затрачиваемая на генерацию самого рабочего поля. В устройствах альтернативной техники затраты на генерацию рабочего поля существенно снижены, как следствие асимметрии полевого взаимодействия, и это позволяет данным устройствам генерировать дополнительную энергию. Что делает устройства альтернативной техники устройствами, действующими с КПД больше единицы. В устройствах ортодоксальной техники как следствие симметрии взаимодействий и существования, т.н. дополнительных полей вторичных сопротивлений общие сопротивления при генерации поля потребляют больше энергии, чем генерирует рабочее поле. Поэтому, устройства ортодоксальной техники неспособны к генерации дополнительной энергии и являются устройствами с КПД меньше единицы.

Следствие 5

Ошибки ученых

Таким образом, все то, что говорили ученые об энергетических законах природы, о невозможности создания систем с КПД больше единицы и вечных двигателей является неверным. Так как вся эта совокупность представлений относится только к первому классу симметричных взаимодействий, и порождаемых этим классом энергетических и динамических законов природы. Тогда как законы первого и второго класса взаимодействий дополняют друг к другу, как законы природы, и поэтому между ними нет никакого противоречия.

Частные принципы новой энергетики

На этом мы заканчиваем изложение принципов новой энергетики в этой статье. Нами были изложены только наиболее общие принципы, позволяющие получить представление о новой энергетике.

Тогда как существует еще большое количество частных принципов, касающихся проявления общих законов новой энергетики в классах устройств и в отдельных устройствах. Эти принципы так же требуют своего пояснения. Но, мы будем пояснять их в ходе описания различных видов конкретных установок и в ходе описания различных классов устройств новой энергетики. Тем не менее, общие принципы новой энергетики относятся ко всем классам ее устройств и ко всем установкам. И эти принципы состоят в асимметрии полевых взаимодействий, являющихся основой производства дополнительной энергии и импульса. Что является основой новой энергетики и альтернативной техники, называемой в ее технических приложениях так же Технологией-Х.

©Александр Введенский



©Александр Введенский

Следствия аксиом действия поля

В настоящее время в рамках альтернативного научно-технического прогресса известны системы с КПД более единицы и безопорные двигатели. В тоже время, существование этих систем отвергается официальной, ортодоксальной физикой на основании закона сохранения энергии, закона сохранения импульса и 3-го закона Ньютона (закона симметрии взаимодействий). Современная физика по этой причине не производит мониторинг этих систем, как она не производит и мониторинг самого альтернативного научно-технического прогресса. Современная физика пребывает в неведении относительно систем альтернативной техники и принципов их функционирования. Тем не менее, существуют тысячи систем с $\text{КПД} > 1$ и безопорных двигателей и движителей, созданных в разные времена различными изобретателями, в том числе, в 19-21 веке и даже гораздо раньше.

Известны чертежи подобных устройств, принадлежащие руке Леонардо да Винчи.

Никола Тесла в 1931 году создал свой знаменитый электрический автомобиль, не требующий топлива и внешних источников энергии. Этот автомобиль был создан на основе альтернативных электрических машин и трансформаторов, образующих мотор-генератор, являющийся альтернативным источником необходимой и дополнительной энергии, как для работы самих электрических машин, так и для движения автомобиля. Этот автомобиль питался электрической энергией производимой асимметрией работы электромагнитного поля в электрических машинах и трансформаторах, входящих в структуру автомобиля. Тесла разрабатывал также другие альтернативные энергетические системы и источники энергии, не требующие топлива и внешних источников энергии. Эти системы не были приняты обществом по причине противоречия их работы с принятыми в то время основными законами физики.

В 20-м веке появились т.н. «безопорные двигатели», работающие без отброса массы. Они создавались различными изобретателями и фирмами и известны многие их варианты. В частности, известны такие безопорные системы движения как «инерцоиды».

Известны летательные аппараты, созданные Виктором Шаубергером, и действующие по принципу инерцоидов, с вращающимся рабочим телом, создающим безопорную тягу. Известен диск Серла, обладающий электромагнитной подъемной силой. Известны так же другие аппараты, обладающие безопорной электромагнитной тягой.

Н.Н. Громов приводит в своих статьях опыты, прямо подтверждающие наличие безопорного движения и безопорного вращения в электромагнитных системах, основанных на асимметрии действия сил Ампера-Лоренца. Исходя из всего этого, следует один неутешительный вывод – современная физическая парадигма содержит принципиальные ошибки, не позволяющие физикам понять природу действия безопорных двигателей и систем с КПД более единицы.

Существование систем с КПД более единицы и систем безопорного движения до сих пор не признается и не рассматривается наукой, несмотря на накопившееся большое количество данных об их реальном существовании. Включая непосредственные эксперименты с фиксацией безопорного движения электромагнитных систем, проводимые, к примеру, Р.Г. Сигаловым*, еще в советское время. Таким образом, в настоящее время сложилась ситуация, когда физические законы пришли в противоречие с опытными данными. Эти законы содержат ошибки и нуждаются в реформировании, как и сама парадигма современной физики. Отсюда возникает необходимость нахождения ошибок физики и формулировки истинных энергетических и динамических законов природы. Далее мы покажем, что реформирование физики может быть достигнуто на основе формулировки т.н. «аксиом действия поля» и многочисленных следствий из них, полученных по правилам вывода следствий, основанных на различных симметриях действия поля.

Примечание. Р.Г.Сигалов, Ш.Д.Султонов, М.Тиллаев, Т.И.Шаповалова, А.Хайдаров. «Новые страницы учения об электромагнетизме». Фергана, 2003. 51 с.

Аксиомы действия поля

Аксиомы действия поля, это некоторые простые первичные положения о работе поля, которые можно проверить экспериментально, и которые видоизменяют физические представления, включая т.н. законы современной и классической физики. Аксиомы действия поля хороши тем, что они позволяют одинаково успешно описывать работу как классических систем с КПД менее единицы и опорных двигателей, так и альтернативных энергетических и динамических систем – т.е. работу систем с КПД более единицы и безопорных двигателей. Причем аксиомы действия поля успешно разрешают противоречие между альтернативными энергетическими системами и законами сохранения, принятыми в современной физике.

Основные свойства поля, чтобы не требовать их теоретического доказательства (которое невозможно), удобно рассматривать на практике в форме «аксиом» действия поля. Хотя, аксиомы действия поля могут иметь экспериментальное доказательство в рамках суммы имеющихся у физики опытных и экспериментальных данных. Эти опытные данные косвенно подтверждают аксиомы действия поля и обосновывают их. При этом, аксиомы действия поля можно трактовать как основной закон действия поля на системы, то есть как закон природы, управляющий энергетическими характеристиками тел и формами их движения.

В новой энергетике дается разъяснение о соотношении аксиом действия поля и закона сохранения энергии, и других основных законов физики, включая законы механики и электродинамики. В том числе, дается объяснение действия 3-го закона Ньютона с точки зрения «аксиом» действия поля. Что позволяет, в том числе обосновать математически вывод законов сохранения импульса и энергии, основываясь на симметрии сил, в 3-м законе Ньютона. Тогда как данная симметрия сил порождена симметрией поля взаимодействующих систем.

Напротив, при переходе к асимметрии взаимодействия, образуется асимметричная система сил, из которой следует асимметрия изменения энергии и импульса изолированной физической системы. Что в свою очередь приводит к законам не сохранения (изменения) энергии и импульса как мер движения, в

изолированной физической системе. Поэтому, законы симметрии и асимметрии взаимодействия, законы сохранения и изменения энергии и импульса, являются взаимно дополнительными законами природы. И это непосредственно обосновывается «аксиомами» действия поля и следствиями из них.

Аксиомы действия поля и следствия из них являются теоретическим обоснованием направления новой энергетики. Ниже мы приводим эти аксиомы, и поясняем их. А также приводим многочисленные «следствия из этих аксиом». Мы показываем, как аксиомы действия поля эффективно описывают как классические, так и альтернативные устройства и системы, в том числе, топливные и нетопливные устройства и системы, и устройства опорного и безопорного движения.

Три аксиомы действия поля

Под аксиомами действия поля в новой энергетике понимаются основные положения, сформулированные относительно действия поля и выражающие его свойства в виде проверяемых на опыте, но теоретически недоказуемых положений, принимаемых в виде аксиом. Следуя логике природы и правилам вывода (правилам, основанным на симметриях действия поля), из аксиом выводятся практически (опытным путем) и теоретически (исходя из общих представлений о поле и следуя логике его действия, заложенной в природе поля и его возможных симметриях действия) многочисленные следствия.

Аксиома 1. Аксиома действия поля. Действие полей изменяет меры движения тел.

Аксиома действия утверждает, что действие полей на тела и заряды, создает силы и ускорения, которые изменяют меры движения тел. В том числе, скорость, импульс, кинетическую энергию и другие меры движения. Потенциал и потенциальная энергия трактуется, как мера способности поля изменять движение. Действие полей может изменять потенциал тел и зарядов в других полях, за счет перемещения тел и зарядов между уровнями потенциала, то есть посредством изменения их движения и координат.

Аксиома 2. Аксиома локальности действия поля. Действие ускорений поля на тела локально (порождено напряженностью поля в точке действия) и эквивалентно для внутренних и внешних полей.

Аксиома локальности утверждает, что действие полей на тела и заряды, происходит в точке действия, оно обусловлено напряженностью поля, и не зависит от действия поля в других его точках. Следствием этого является эквивалентность действия внутренних и внешних полей. Что позволяет создавать в том числе, безопорные и опорные двигатели, основанные на асимметрии действия внутреннего или внешнего поля на систему. Работа всех двигателей основана на эквивалентности действия на систему внутренних и внешних полей.

Аксиома 3. Аксиома симметрии действия поля. Результат действия полей на тела и заряды, приводящий к изменению мер их движения, определяется пространственной и временной симметрией и асимметрией действия поля.

Аксиома симметрии утверждает, что результат действия полей на тела и заряды, определяется пространственной и временной симметрией и топологией действия поля. То есть той или иной симметрией и топологией действия поля в пространстве и/или во времени. Ввиду чего, энергетические и динамические законы природы определяются симметриями действия поля и зависят от них. Создается два класса симметрий и два класса взаимно дополнительных энергетических и динамических законов, соответствующих симметричным и асимметричным действиям поля и/или симметричным и асимметричным полевым взаимодействиям.

К области симметрий действия поля относится так же т.н. «топология» действия поля в пространстве и во времени. Под топологией поля подразумевается сохранение симметрии поля при его различных непрерывных трансформациях. Поэтому, можно сказать, что результат действия поля определяется как его симметрией, так и топологией действия поля. При некоторых трансформациях полей или форм движения топология и симметрия поля, может изменяться и обращаться в другие формы. Что называется обращением формы симметрии и топологии поля.

В частности, формы потенциальной симметрии поля при движении систем поля и при изменении полей во времени. А так же при смене знака рабочих тел в особых точках траектории движения в потенциальном поле, могут обращаться в формы не потенциальной симметрии поля, и наоборот. На обращении симметрий поля основано действие устройств новой энергетики.

Следствия из аксиом действия поля

Из приведенных выше аксиом действия поля происходят многочисленные следствия, некоторые из которых мы приводим ниже. Вывод энергетических законов и следствий из аксиом приводится в статье «Вывод энергетических законов природы из аксиом действия поля». Тогда как сами аксиомы подробно рассматриваются в статье «Аксиомы действия поля». Здесь же мы приводим без вывода только основные следствия из аксиом действия поля, которые составляют сущность развития такого направления теории и техники, как новая энергетика.

Список следствий из аксиом действия поля не является конечным. Этих следствий бесконечно много. Здесь мы приводим только некоторые основные следствия, которые находят отражение, как в теории новой энергетики, так и в конструкциях альтернативных источников энергии, безопорных двигателей и установок новой энергетики, сведения о которых можно найти в источниках информации по новой энергетике и альтернативной технике.

Следствие 1

Сохранение или изменение мер движения зависит от алгоритмов действия поля, его симметрий / асимметрий и топологий действия поля на тела. Ввиду чего двум типам симметрии и топологии действия поля соответствуют две группы независимых энергетических и динамических законов физики.

Следствие 2

Действие внутренних и внешних полей эквивалентно, ввиду чего ускоренное движение системы возможно как за счет асимметрии внутреннего (связанного с системой), так и внешнего поля (не связанного с системой).

Следствие 3

Симметрия и топология поля может изменяться при изменении поля, при движении поля, при изменении знака заряда рабочего тела на траектории. Ввиду чего наблюдается соответствующее обращение симметрий и топологий поля, происходящее вместе с обращением действующих при данных симметриях и топологиях энергетических и динамических законов. Это обращение позволяет получать непотенциальные поля (симметрии и топологии поля) из потенциальных полей, и потенциальные поля (симметрии и топологии поля) из непотенциальных полей.

Следствие 4

Поля являются двигателями, так как могут тормозить и ускорять тела. Более того, поля являются вечными двигателями 1-го и 2-го рода, так как могут бесконечно создавать или уничтожать свободную энергию и импульс, как меры движения, как монотонным, так и циклическим образом. Кроме того, поля управляют действием закона энтропии, могут, как создавать, так и преодолевать его действие.

Следствие 5

Импульс и энергия являются мерами движения. Они могут, как создаваться, так и уничтожаться действием полей. Ввиду того, что импульс и энергия может, как создаваться, так и уничтожаться полем как форма движения, то они получили название «свободной» энергии и импульса.

Следствие 6

Свободная энергия и импульс как меры движения создается и уничтожается в каждом акте действия поля. И только наличие симметрии взаимодействия или симметрии действия поля не позволяет нам видеть этого, так как уничтожение энергии в одном месте восполняется эквивалентным созданием энергии и импульса в другом месте. Но, при наличии асимметрии действия поля данное проявление свободной энергии и импульса становится наглядным и очевидным. Что выражается в существовании безпорных двигателей и систем с КПД больше единицы.

Следствие 7

Могут существовать комбинации поля образующие т.н. безпорные двигатели и движители, действующие только за счет внутренней асимметрии полей системы, производящих ее ускоренное движение. Эти комбинации полей действуют точно так же как реактивное движение, но только без отброса массы. Они основаны на создании асимметричных полей внутри системы. Тогда как реактивное движение основано на преобразовании симметричного действия поля на ускоряемую систему внутри системы в асимметричное действие полей внешней среды, посредством отброса массы и ее поля. Что создает реактивное движение.

Следствие 8

Ограничения, вводимые законами сохранения и четности / симметрии сил во взаимодействии (в том числе, ограничения на существование вечных двигателей), снимаются аксиомами действия поля. Ввиду чего, могут существовать как системы с КПД больше 1, так и безпорные двигатели. Вместе, эти два вида систем образуют альтернативную технику, действующую на базе законов 2-го класса взаимодействий.

Следствие 9

Аксиомы действия поля обосновывают свойства и законы природы, действующие как в ортодоксальной, так и в альтернативной технике. Различия в системах симметрии и топологии действия поля (2-я и 3-я аксиома) создают различия в действии энергетических и динамических законов, наблюдаемых в природе, и воплощаемых в устройствах классической и альтернативной техники. Ввиду чего, аксиомы действия поля создают общую платформу описания всех энергетических и динамических законов природы. При этом, энергетические и динамические законы природы должны пониматься как изменения мер движения посредством действия полей и их классов симметрий.

Следствие 10

3-й закон Ньютона, является следствием симметрии действия поля во взаимодействии систем. Тогда как закон сохранения импульса и закон сохранения энергии, это следствия 3-го закона Ньютона, как закона центральной симметрии сил. При асимметрии полевого взаимодействия эти законы не действуют, и заменяются законами асимметрии сил и законами не сохранения (изменения) энергии и импульса изолированной физической системы. Законы сохранения энергии / импульса и законы изменения энергии / импульса это взаимно дополнительные законы природы. Они не создают между собой никаких противоречий. Как следствие этого, могут существовать как системы генерации энергии с $\text{КПД} < 1$, так и системы генерации энергии с $\text{КПД} > 1$.

Следствие 11

Вся классическая, ортодоксальная техника построена на симметрии полевых взаимодействий. Поэтому в ней действует 3-й закон Ньютона, закон сохранения импульса и закон сохранения энергии. Ввиду чего данная техника не способна генерировать дополнительную энергию, и она обладает КПД генерации энергии и импульса меньше единицы. Что объясняет, почему ортодоксальная наука, опираясь на

опыт классической техники, отрицает возможность генерации дополнительной энергии и возможность существования систем с КПД >1 и вечных двигателей.

Следствие 12

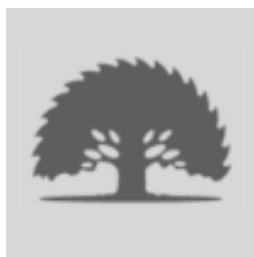
Альтернативная техника построена на асимметрии полевых взаимодействий. Поэтому, в ней действует закон асимметрии сил, и следующие из него законы не сохранения (изменения) энергии и импульса изолированной физической системы. Что объясняет, почему альтернативная техника представлена системами с КПД >1 , т.н. «техническими вечными двигателями» (они создают дополнительную энергию вплоть до своего физического износа) и т.н. «безопорными двигателями», создаваемыми на базе асимметрии сил в физически изолированной системе. Системы генерации дополнительной энергии и безопорные двигатели, в т.ч. э/м безопорные двигатели, основанные на асимметрии сил Ампера-Лоренца позволяют создавать космические аппараты, движущиеся без отброса массы, и совершающие ускоренное движение за счет действия в них результирующей безопорной силы, создаваемой асимметрией внутреннего э/м поля.

Примечание. Список следствий из аксиом действия поля является неограниченным. Этих следствий бесконечно много. И мы привели только некоторые из них.

©Александр Введенский

Глава 5

Технология новой энергетики
и альтернативной техники



Раздел. Теоретические основы
новой энергетики

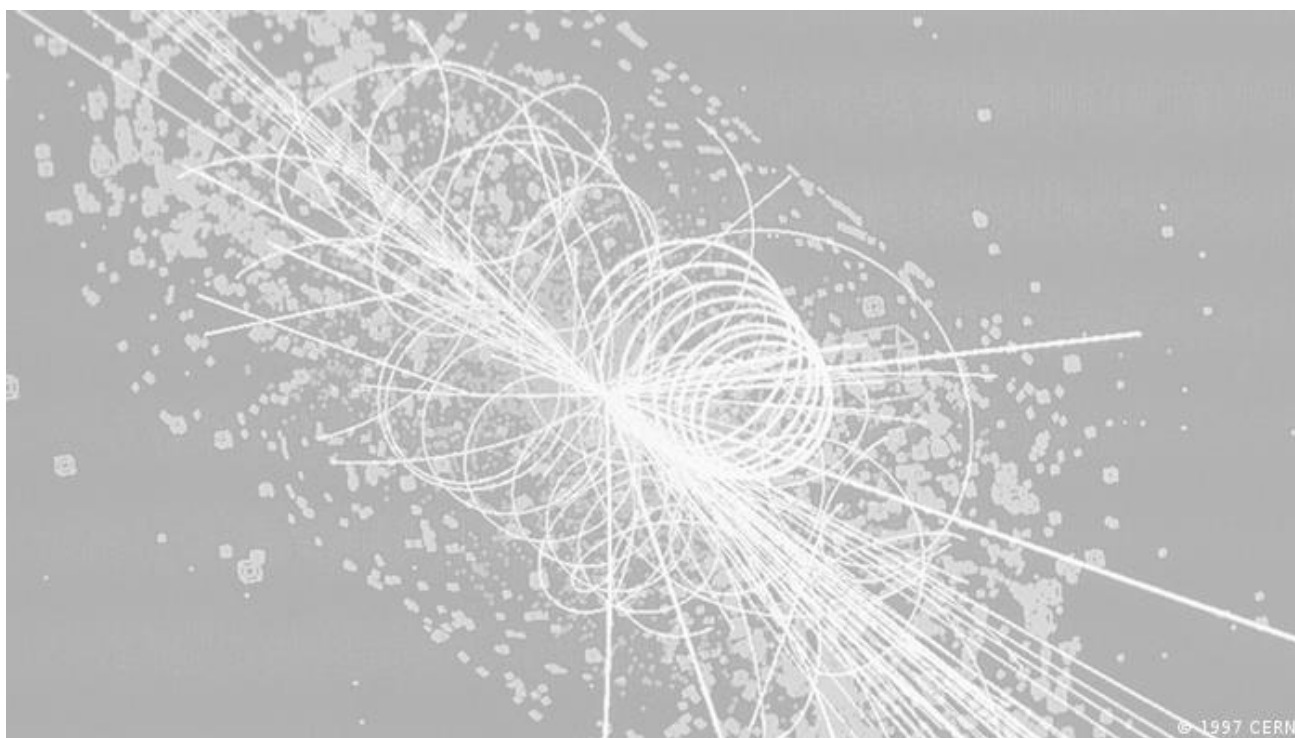
*Альтернативная техника
это установки генерации энергии с КПД более единицы.*

*А так же безопорные двигатели и движители, производящие ускорение системы
без отброса массы за счет асимметрии действия на систему внутреннего поля
с асимметричным потенциалом.*

*Технология новой энергетики и альтернативной техники
основана на новой энергетической парадигме и на новых энергетических законах,
дополнительных к уже известным энергетическим законам.*

*Технология новой энергетики и альтернативной техники
включает в себя как возможности неограниченной генерации и/или уничтожения энергии и импульса,
так и соответствующие установки, действующие на основе принципа циклического действия полей с
асимметричным потенциалом.*

*Асимметричное действие полей в системе
способно изменять движение системы. В том числе, изменять ее энергию и импульс.
Что происходит за счет асимметрии действия сил, действующих
на систему со стороны внутреннего
асимметричного поля.*



©Александр Введенский

Новая энергетическая парадигма

В этой статье представлена новая парадигма действия энергетических и динамических законов природы неизвестных современной науке и технике, и открытых только недавно Командой Технологии-Х в ходе ее многолетних исследований по теории поля, и их связи с энергетическими и динамическими законами природы. А так же, исследований связи энергетических законов природы и альтернативной техники. В ходе этих исследований удалось сформулировать новую энергетическую парадигму, позволяющую одинаково успешно описывать функционирование как ортодоксальной, так и альтернативной техники, на базе общих энергетических и динамических законов природы. При этом, старая энергетическая парадигма становится частью новой энергетической парадигмы. Ввиду чего, после совершения этого открытия альтернативная техника может использоваться наряду с ортодоксальной техникой, так как они получают общее описание. Команда Технологии-Х готова передать любым фирмам и компаниям соответствующие знания и построенную на них основе технологию создания альтернативных, возобновляемых источников энергии, которую мы назвали Технологией-Х. Ниже приведены краткие сведения об основах этой технологии и знания о соответствующих новых физических принципах и законах природы, лежащих в основе Технологии-Х.

Парадигма свободной энергии и импульса

Согласно новой парадигме энергия и импульс это не субстанции природы, а только меры движения, созданные человеком. В природе существует только движение и его изменение полями. Законы сохранения или изменения энергии и импульса, это только законы изменения или сохранения мер движения как интегралов ускорений или напряженностей поля при действии тех или иных конфигураций поля на тела и заряды. Ввиду чего энергетические и динамические законы природы полностью зависят от конфигураций действия поля. Это касается как законов сохранения, так и законов изменения мер движения в различных полях. При этом выделяются два основных класса симметрий действия поля. В од-

ном классе симметрий полей и полевых взаимодействий происходит сохранение мер движения - энергии и импульса. В другом классе полей и полевых взаимодействий происходит изменение - энергии и импульса как мер движения. То есть изменение движения. И то и другое входит в общие законы природы, касающиеся сохранения и изменения мер движения.

На движение в природе не установлены какие-либо законы сохранения, ввиду чего движение может свободно изменяться полями, в том числе, генерироваться и уничтожаться. Вместе с движением генерируются его меры - энергия, работа, импульс, скорость, ускорение, сила и другие меры. В том числе, потенциальную энергию и потенциал поля нужно понимать только, как меру способности поля генерировать движение. Импульс, энергия и другие меры движения являются интегралами действия ускорений и напряженностей поля. Ввиду чего законы сохранения или изменения мер движения в виде интегралов работы поля определяются структурой поля, его конфигурацией, симметрией действия и топологией действия

Законы сохранения и изменения мер движения

Как следствие этого, меры движения - энергия и импульс сохраняются в потенциальных полях и симметричных полевых взаимодействиях, и изменяются в непотенциальных полях и асимметричных полевых взаимодействиях.

К непотенциальным полям относятся вихревые электрические поля и силы Ампера-Лоренца, действие которых на заряды является непотенциальным, и может генерировать или уничтожать в цикле своего действия энергию и импульс зарядов. Но, существуют так же другие виды непотенциальных полей, в том числе, магнитные и электрические непотенциальные поля.

Непотенциальные симметрии и топологии действия поля могут генерироваться из потенциальных полей при их изменении или движении. В то же время непотенциальные поля при симметричных взаимодействиях, либо при изменении и движении также могут проявлять себя как потенциальные поля. Таким образом, потенциальные и непотенциальные симметрии действия поля взаимно обратимы. Что происходит при изменении полей, их движении и/или изменении знака заряда рабочих тел на траектории. Этот принцип обратимости полей позволяет использовать в установках получения свободной энергии, изменяющиеся или движущиеся потенциальные поля (с целью получения непотенциальных полей) или асимметричных взаимодействий.

Поскольку энергия и импульс в новой парадигме являются мерами движения, они могут свободно, как генерироваться, так и уничтожаться полями в изолированных системах (вместе с самим движением). Ввиду чего в новой парадигме они получили наименование свободного импульса и свободной энергии.

Примечание. Третий закон Ньютона, это закон симметрии взаимодействия. В случае асимметрии взаимодействия он не действует, и заменяется другим законом, называемым «законом асимметрии взаимодействия». Этот закон приводит к генерации или уничтожению импульса изолированной системы. Тогда как два других закона Ньютона, первый и второй, действуют как в альтернативной, так и в ортодоксальной технике. Закон асимметрии взаимодействия приводит к закону генерации свободной энергии и импульса, описанному нами ниже по тексту.

Свободная энергия

Вся энергия и импульс существующая в природе как мера движения является свободной энергией и импульсом, которую можно свободно генерировать и уничтожать вместе с движением. Даже там, где действует закон сохранения интегралов свободной энергии (т.н. закон сохранения энергии принятый в ортодоксальной физике и технике), свободная энергия (движение) уничтожается в одном месте и генерируется в другом месте, с сохранением общего баланса. Если нарушить симметрию взаимодействия или использовать непотенциальные поля, то можно генерировать любое количество свободной энергии и импульса, или уничтожать их. Ввиду чего в природе существует закон генерации дополнительной свободной энергии.

Закон генерации свободной энергии

Генерируемая непотенциальным полем, дополнительная свободная энергия равна разности свободной энергии генерируемой непотенциальным полем, и свободной энергии затрачиваемой на генерацию данного рабочего непотенциального поля. При этом, нужно так же учитывать, что асимметричное поле взаимодействие двух систем приравнивается к их общему нахождению в непотенциальном поле, изменяющем их энергию и импульс. Ввиду чего энергия и импульс, генерируемая непотенциальным полем состоит из необходимой и прибавочной свободной энергии и импульса. Что объясняет работу установок с КПД генерации свободной энергии и импульса больше 1. Этот закон используется не только для объяснения принципа генерации свободной энергии, но и для генерации свободной энергии и свободного импульса в универсальных энергетических установках и универсальных двигателях и движителях, в которых действует этот закон.

$$W = A_1 - A_2$$

W — дополнительная (прибавочная) энергия или импульс, A_1 — работа поля асимметричного (непотенциального) взаимодействия и/или асимметричного (непотенциального) рабочего поля, A_2 — затраты энергии или импульса на получение рабочего поля (необходимая часть энергии и импульса);

Универсальная энергетическая установка

Универсальная энергетическая установка состоит из 5-ти основных частей. Главная часть это источник свободной энергии. Четыре других части являются только преобразователями свободной энергии (преобразователями движения). Источником дополнительной свободной энергии является обычно электрическая машина или трансформатор с асимметрией э/м взаимодействия между обмотками (контурами). Кроме того, в установку входит инвертор, аккумулятор, контроллер и полезная нагрузка.

Универсальные двигатели и движители

Универсальными двигателями и движителями называются двигатели и движители, работающие без отброса массы на основе создания в них асимметрии э/м поля, действующей на систему, и ускоряющей ее. Это может быть так же любое другое поле, если люди научатся им управлять. Универсальные двигатели и движители действуют на основании закона асимметрии взаимодействия и закона генерации свободной энергии и импульса асимметричными взаимодействиями. Создаваемый свободной импульс равен асимметрии действия э/м сил.

$$P = FT$$

P — создаваемый непотенциальным полем или асимметричным взаимодействием импульс, F — свободная сила, создаваемая действием асимметричного поля или асимметричного взаимодействия и равная асимметрии сил во взаимодействии (сила не имеющая ответной реакции), T — время действия создаваемой в изолированной системе асимметрии сил, приводящей к генерации свободной силы;

Этот же принцип действует в реактивном движении. Реактивное движение основано на превращении внутренней симметричной системы э/м поля вещества, в асимметричную систему э/м поля вещества, возникающую при отбросе во внешнюю среду симметричной системы э/м поля. Поскольку поле молекул и атомов в данном случае связано с их веществом, то это требует отброса массы.

Существует возможность создать аналогичную асимметрию поля (как в реактивном движении) за счет внутренних источников э/м поля, связанных с ускоряемой полем системой. Что создает двигатели и движители без отброса массы. Данные движители действуют на основе локальности действия ускорений и напряженностей э/м поля и основанной на ней эквивалентности действия на систему внутренних и внешних полей. Ввиду чего создание в системе внутренней асимметрии действия на нее любого поля

(в том числе, э/м поля) способно ускорить систему, так же как и действие внешних полей при реактивном движении или внешнем толчке.

В данных движителях воспроизводится «свободная сила», не имеющая реакции, и создающая или уничтожающая свободный импульс и свободную кинетическую энергию системы, как меры движения. Что полностью соответствует выше изложенному нами закону генерации или уничтожения полями дополнительной свободной энергии и импульса, как мер движения. Таким образом, ускоренное движение системы может быть сгенерировано, не только за счет внешних, но также и за счет внутренних полей и «свободных сил» самой системы. Что позволяет создавать космические аппараты и космические корабли, вооруженные двигателями э/м типа, действующими без отброса массы. Тогда как создавать свободную энергию для работы этих двигателей способны универсальные энергетические установки.

Колонизация Марса и других планет

Универсальные энергетические установки э/м типа и универсальные движители э/м типа позволяют существенным образом упростить и облегчить колонизацию Марса и других планет. Так как эти движители не требуют внешних источников энергии, отброса массы и запасов топлива (запасов отбрасываемой массы). Поэтому, они способны действовать в автономном режиме за счет генерации непотенциальными э/м полями свободного импульса и свободной энергии как мер движения.

Существует только движение и его изменение

В природе существует только движение и его изменение полями по определенным законам действия поля. Но, в природе нет энергии и импульса, поскольку они являются всего лишь мерами движения, придуманными человеком для описания свойств движения и измерения его количественных характеристик. В этом состоит суть новых физических законов, новых физических принципов и новой физической парадигмы открытой и сформулированной нами в ходе многочисленных экспериментов и исследований устройств альтернативной техники.

Экспериментальное подтверждение

Новые энергетические законы и новая энергетическая парадигма подтверждаются существованием устройств как ортодоксальной, так и альтернативной техники. Тогда как генерация дополнительного импульса в изолированной э/м системе подтверждается прямыми экспериментами, очень простого вида. Ввиду чего, люди должны будут признать, что новая энергетическая парадигма справедлива, и она выражает новое понимание действия энергетических и динамических законов природы, до этого момента неизвестное нам.

Альтернативная и ортодоксальная техника

Ортодоксальная техника основана на действии потенциальных полей и симметричных взаимодействиях. Ввиду чего в ней сохраняются интегралы мер движения - энергии и импульса. Альтернативная техника основана на действии непотенциальных полей и асимметричных взаимодействиях. Ввиду чего в ней изменяются интегралы мер движения - энергии и импульса. Поэтому, нет ничего удивительного в том, что во всей современной ортодоксальной технике мы наблюдаем действие только и исключительно законов сохранения. Так же в этой системе действует закон симметрии взаимодействия (3-й закон Ньютона), который не позволяет в ортодоксальной технике получать дополнительный свободный импульс и свободную энергию. Ввиду этого, мы имеем то, что имеем. Тогда как эти законы не действуют в альтернативной технике, в которой происходит генерация дополнительного свободного импульса и свободной энергии. Ввиду чего альтернативная техника может быть бесконечным источником свободной энергии и импульса для других систем. Либо она может поглощать и утилизировать свободную энергию и импульс, существующую как в технических системах, так и в системах природы.

Что такое топливо и топливные системы?

Запасы потенциальной энергии и потенциала в потенциальных полях конечны. Что сказывается на свойствах ортодоксальной техники. Поэтому, ортодоксальная техника требует для приведения ее в движение наличия внешних источников движения или внешних запасов потенциальной энергии (топлива), как способности поля изменять движение. Но, запасы потенциальной энергии в потенциальных полях всегда конечны, и поэтому системы ортодоксальной техники постоянно нуждаются в пополнении запасов потенциальной энергии. То есть в пополнении запасов топлива. Но, в этом не нуждаются системы альтернативной техники. Так как их циклическая потенциальная энергия (способность управлять движением) бесконечна. Что проявляется в способности монотонной генерации или уничтожении движения.

Причина необходимости пополнения запасов топлива у классических систем состоит в том, что они используют потенциальные поля. Тогда как потенциал цикла и потенциальная энергия цикла у потенциальных полей равна нулю. При этом, промежуточный потенциал и промежуточная потенциальная энергия между двумя точками цикла у потенциальных полей всегда конечна. Как конечная величина, она может иметь положительные и отрицательные значения. Ввиду чего потенциальная энергия у потенциальных полей, то есть способность поля к генерации или уничтожению движения всегда конечна. И поэтому она требует постоянного пополнения их внешних источников.

Отрицательный потенциал уничтожает движение. Положительный потенциал создает движение. Конечность потенциала и потенциальной энергии у потенциальных полей не позволяет им генерировать движение в каждом цикле работы поля. Так как, сколько энергии они создают в полувцикле, столько же уничтожают в обратном полувцикле.

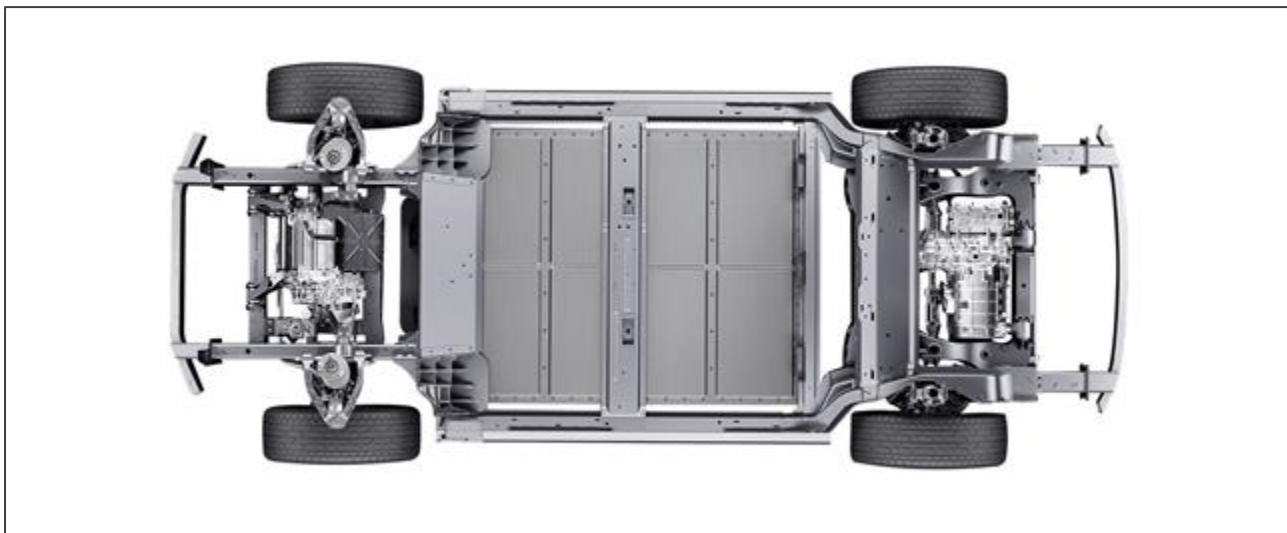
Тогда как у непотенциальных полей потенциал цикла и потенциальная энергия цикла отлична от нуля, и поэтому существует бесконечная потенциальная энергия как возможность бесконечно управлять движением в бесконечном количестве циклов. Поэтому, непотенциальные поля обладают бесконечной потенциальной циклической энергией, как способностью циклически монотонно изменять движение. Если считать потенциальную энергию (способность поля изменять движение) топливом, то, следовательно, непотенциальные поля обладают бесконечными запасами топлива. Тогда как потенциальные поля обладают конечными запасами топлива. Но, на самом деле это всего лишь способность непотенциальных и потенциальных полей изменять движение.

Например, широко известен электрический автомобиль, созданный Никола Тесла. Он не требовал внешних источников топлива, так как в нем движение создавалось непотенциальными э/м полями, создаваемыми в электрических машинах, входящих в универсальную энергетическую установку Тесла, и действующих на основании асимметрии э/м взаимодействия между первичными и вторичными контурами этих машин.

В качестве источника свободной энергии в своей универсальной энергетической установке электрического автомобиля Никола Тесла использовал мотор-генератор асинхронного типа специальной конструкции, обеспечивающей асимметрию э/м взаимодействия между контурами данной электрической машины. Что и позволяло данному мотору-генератору создавать дополнительную электрическую и механическую свободную энергию, приводящую автомобиль в движение. А так же подзаряжающую его стартовый аккумулятор, создающий необходимую энергию для начальной генерации в электрической машине непотенциального поля и асимметричного э/м взаимодействия, генерирующего свободную энергию.

Во второй половине 20-го века подобные же электрические автомобили, как созданный Никола Тесла, были созданы Карлом Б.Тилли - Tilley (США) 2002, Троем Ридом - Troy Reed (США) 1998 и другими изобретателями. Эти автомобили существуют и сейчас. Их можно посмотреть у соответствующих изобретателей.

©Алекс Введенский



©Александр Введенский

Теоретические основы новой энергетики и альтернативной техники

Технология-Х

Разработчики технологии новой энергетики и альтернативной техники (или Технологии-Х, как они ее называли) создали новую технологию, основанную на новых физических принципах. Эта технология появилась потому, что Команда-Х подвела теоретическую базу под уже существующие устройства альтернативной техники и новой энергетики, созданные различными изобретателями в 19-20 веке. Исследования, проведенные Командой-Х по теории поля, создали «ключ» к устройствам альтернативной техники (новой энергетики) и открыли возможность дальнейшего их использования в современной технике и технологии.

Но, в этом заслуга не только Команды Технологии-Х. В этом заслуга в том числе, тех тысяч известных и неизвестных изобретателей и конструкторов т.н. «устройств альтернативной техники», которые не были признаны современной наукой. Изобретатели создали эти устройства независимо от Команды Технологии-Х. Они не пользовались теорией. Изобретатели, создавали альтернативную технику интуитивно, ориентируясь на создание асимметрии поля и сил. Но, созданная ими альтернативная техника, помогла Команде-Х найти «ключ» к ее научному описанию. Без изобретателей альтернативной техники, и большого количества созданных ими устройств, образующих т.н. область исследований Команды-Х, эта работа была бы невозможной.

Чтобы было понятно, о чем идет речь, мы должны сказать, что к т.н. альтернативной технике относятся устройства с КПД более единицы и т.н. «безопорные двигатели и движители», или двигатели и движители, не имеющие внешней реакции и действующие без отброса масс. Работа этих устройств, противоречит существующей ныне физической парадигме энергии и связанным с ней физическим законам. В том числе, она противоречит закону сохранения энергии, закону сохранения импульса и 3-му закону Ньютона (закону четности взаимодействия). Ввиду чего, совместное описание работы ортодоксальной и альтернативной техники требует создания новой энергетической парадигмы, связанной с известными законами на основе принципа дополнительности.

*В конце статьи находятся Примечания, в которых разъясняются те моменты и законы, которым не нашлось места в основной части статьи, как ввиду ограниченности места в статье, так и ввиду сохранения в ней общей логики изложения.

Современной физике ее законы кажутся абсолютными, т.е. всеобщими законами природы. Но, как оказалось в ходе исследований Команды-Х по теории поля, перечисленные выше законы, не есть всеобщие законы природы. Они только частные законы, обусловленные определенными симметриями действия поля. Эти симметрии поля действуют только в ортодоксальной технике. Тогда как в природе действуют дополнительные группы (классы) энергетических законов. Группа законов ортодоксальной техники это только один класс. Есть еще другие классы. Поэтому, представление о всеобщности действия законов ортодоксальной техники ошибочно. Поскольку, существуют другие симметрии работы поля, в которых указанные законы не исполняются, но действуют иные законы природы, связанные с законами ортодоксальной техники на основе принципа дополнительности. Эти дополнительные энергетические законы позволяют энергии и импульсу изменяться (не сохраняться) в изолированной физической системе. Таким образом, вследствие различий в симметриях поля, существуют как законы сохранения физических мер движения, так и законы их изменения.

Что весьма неожиданно для современных ученых, и для принятой в современной физике энергетической парадигмы. Как показала теория поля, разработанная Командой-Х, и ее применение к энергетическим законам, действие полей с особой симметрией и топологией может приводить к получению т.н. «свободной энергии и импульса» в физической изолированной системе. Или к уничтожению свободной энергии и импульса как мер движения.

Понимание энергии и импульса как субстанций природы ошибочно. Энергия и импульс должны пониматься только как меры движения, так как они не сохраняются при смене системы отсчета.

Понимание энергии и импульса как мер движения, созданных человеком, приводит к пониманию того, почему эти меры способны изменяться вместе с движением под действием ускорений, создаваемых полями. Такое понимание, что поля способны генерировать движение позволяет при определенной симметрии работы поля генерировать любое количество движения. То есть генерировать или уничтожать любое количество энергии и импульса, как мер движения. Поскольку, энергия и импульс есть меры движения, и они могут свободно генерироваться и уничтожаться полями, то данные меры получили в «новой энергетике» наименование «свободной» энергии и импульса.

Словосочетание «свободная энергия» или «свободный импульс», подчеркивает то, что данные меры движения могут свободно генерироваться или уничтожаться полями при определенных симметриях работы поля. Эти симметрии соответствуют не сохранению интегралов мер энергии и импульса в определенных асимметриях работы поля. То есть при циклической работе полей с асимметричным потенциалом. Что приводит к изменению (не сохранению) интегралов мер энергии и импульса в физически изолированной системе.

Особенность новой парадигмы

Особенностью новой парадигмы является понимание энергии и импульса как мер движения. Поскольку данные меры движения не сохраняются при изменении системы отсчета, то они не могут быть субстанциями природы, и не могут сохраняться в природе безусловным образом. Так как классический закон сохранения энергии и импульса не действует при смене системы отсчета. Ввиду чего, энергия и импульс это только относительные меры т.н. «относительного» движения, существующего в природе. То есть «абсолютного» закона сохранения мер энергии и импульса в природе не существует.

Тогда как поскольку на движение не установлены законы сохранения, то они не установлены и на меры движения, в том числе, на энергию и импульс. Ввиду чего эти меры движения могут, как сохраняться, так и изменяться при работе поля вместе самим движением. Эти меры сохраняются при действии потенциальных полей и симметричных полевых взаимодействий. Но, эти же меры энергии и импульса изменяются при действии непотенциальных полей и асимметричных полевых взаимодействий. Ввиду чего энергия и импульс в изолированной физической системе может, как сохраняться, так и изменяться. Такова основа новой энергетической парадигмы, основанной на признании энергии и импульса мерами движения, созданными человеком, и выраженными как интегралы работы поля во времени и в пространстве.

Эти законы сохранения, и дополнительные к ним законы изменения мер движения (энергии и импульса) могут быть поняты только в рамках новой физической парадигмы. Чему и посвящена эта статья. Тогда как в рамках существующей энергетической парадигмы и ее законов работа устройств альтернативной техники не может быть постигнута, и выглядит просто чудом. Но, это чудо возникает ввиду ограниченности знаний современной науки и техники о процессах, происходящих в природе. Команде-Х удалось расширить эти знания. Тогда как изобретатели, создавшие устройства альтернативной техники, на практике доказали реальность открытых Командой-Х новых физических принципов и законов. То есть доказали действие новой энергетической парадигмы.

Ввиду чего, с этого момента родилась Технология-Х, как технология и теория создания устройств альтернативной техники. То есть технология и теория создания устройств с КПД (генерации энергии) больше единицы. И технология, и теория создания т.н. «безопорных» двигателей и движителей, действующих за счет асимметрии внутреннего поля. Эта асимметрия внутреннего поля создает безопорные силы (силы, не имеющие ответной реакции), и приводящие к т.н. «безопорным» ускорениям космических аппаратов или иных средств транспорта под действием этих сил. Что объясняется эквивалентностью действия на системы внутренних и внешних полей.

В настоящий момент Команда-Х ставит своей целью передачу полученных ей знаний и ноу-хау по альтернативной технике другим коллективам ученых, фирмам и компаниям на основе обучения их специалистов основам данной технологии, конструированию устройств альтернативной техники и ее применению.

Данная статья дает общее представление о сущности и содержании Технологии-Х. В том числе, в ней излагается как новая энергетическая парадигма, так и совокупность новых физических законов, позволяющих создавать альтернативные источники энергии и двигатели. В том числе, компактные универсальные энергетические установки получения возобновляемой энергии. Это относится, как к электрической, так и к механической энергии. А так же Команда-Х объясняет, каким образом могут быть созданы электромагнитные и механические установки, создающие или уничтожающие механический импульс. Эти установки действуют на основе асимметрии поля или взаимодействия. Что создает возможность получения двигателей и движителей, создающих ускоренное движение без отброса массы. Эти устройства намного эффективнее реактивных двигателей.

В частности, созданное по технологии альтернативной техники устройство размером с небольшой плоский чемоданчик может снабжать электрической энергией любой автомобиль и его электрические двигатели неограниченное время, до физического износа данного автомобиля и данного устройства.

Если заменить аккумуляторы автомобиля этим устройством, то автомобиль перестанет нуждаться в зарядке аккумуляторов, и его пробег будет ограничен только полным износом всех частей автомобиля. Но, до этого он сможет пройти миллионы километров, используя этот внутренний источник энергии, построенный на основе новых физических принципов и на основе новой энергетической парадигмы. Это же касается источников электрической энергии всех других средств транспорта. Кроме того, средства транспорта могут быть вооружены как простыми, так и безопорными двигателями и движителями, не имеющими движущихся частей. Например, двигателями и движителями, функционирующими за счет асимметрии сил Ампера-Лоренца, создаваемых в двигателе или движителе, и приводящих к безопорному ускоренному движению транспортного средства.

Изменения, произведенные Командой-Х в формах физического мышления беспрецедентны. Они открывают возможности использования альтернативной техники. Альтернативная техника, построенная на основе асимметрии поля, может быть бесконечным источником энергии для ортодоксальной техники, построенной на основе симметрии поля. Так как оба данных вида техники, и действующие в них законы природы являются взаимно дополнительными. Поэтому, существование полей как вечных двигателей, и создаваемых ими систем с КПД >1 , не противоречит закону сохранения энергии и другим законам современной физики. Так как данные законы являются взаимно дополнительными законами природы.

Тогда как распространение альтернативной техники способно за 15-25 лет решить проблему изменения климата, проблему топливных загрязнений, энергетическую проблему и проблему автономности источников энергии. В том числе, автономности источников энергии транспорта. Все это говорит о важности открытий, совершенных Командой-Х, и приведших к формированию Технологии-Х, как технологии описания, создания и использования устройств альтернативной техники.

РАЗДЕЛ 1.

ОБЩАЯ ТЕОРИЯ Х-ТЕХНОЛОГИИ

Фундаментальные исследования

Фундаментальные исследования, произведенные Командой-Х в области теории поля, показали, что все физические величины, используемые в физике, и являющиеся мерами движения, являются так же формами интегралов или дифференциалов напряженностей поля. Или формами интегралов других мер движения. Ввиду чего, сохранение или изменение этих мер движения, как интегралов напряженности поля и мер движения зависит от форм пространственных и временных симметрий работы поля. Данные интегралы, выражающие меры движения сохраняются при одних симметриях работы поля, и изменяются при других симметриях работы поля. Что позволяет создать классификацию законов сохранения и/или изменения мер движения в зависимости от симметрий и топологий действия поля [1].

Что такое симметрии поля?

Под симметриями поля в «новой энергетике» подразумеваются симметрии и асимметрии разгона и торможения тел и зарядов на текущих поле и замкнутых траекториях движения. А так же и на любых других траекториях и их участках. Если временные или линейные интегралы ускорений или напряженностей поля на участке траектории не равны нулю, то данная траектория считается асимметричной. То есть траекторией, обладающей асимметрией потенциалов поля на этой траектории или ее участке. Асимметрия потенциала на участке траектории приводит к изменению мер движения на этой траектории. Тогда как симметрия потенциала на участке траектории приводит к сохранению мер движения на этой траектории. Таким образом, сохранение или изменение мер движения зависит от симметрии или асимметрии поля.

Поля, обладающие асимметрией потенциала, являются первичными. Тогда как поля обладающие симметрией потенциала, являются вторичными, так как они построены из двух противоположных полей с асимметричными потенциалами. Поля, обладающие асимметрией потенциала, могут изменять меры движения циклически. Что позволяет им бесконечно генерировать или уничтожать движение и его меры. Эти поля так же могут генерировать потенциальную энергию тел в других полях, перемещая их между уровнями потенциала. Тогда как поля, обладающие симметрией потенциала не способны изменять меры движения в цикле. Они могут изменять меры движения только в той части цикла, где действуют асимметричные поля. Поэтому, изменение мер движения симметричными полями конечно, и оно не может превосходить величины изменения энергии в одном полупериоде асимметричными полями, составляющими симметричное поле.

Исторически, симметричные поля были названы потенциальными полями, или полями консервативных сил. Тогда как асимметричные поля были названы непотенциальными полями, или полями неконсервативных сил. Те и другие поля обладают потенциалами и разностью потенциалов. Но, данные поля обладают различными свойствами, созданными различиями в симметриях поля.

Законы действия поля

Законы действия поля распространяются на гравитационные взаимодействия, на электромагнитные силы, на ядерные и слабые взаимодействия. А также на электрохимические и электрофизические взаимодействия. И на взаимодействия элементарных частиц. Эти законы распространяются на тепловые взаимодействия и тепловые процессы (взаимодействия атомов и молекул вещества также имеют полевую природу) [2].

Законы действия поля распространяются так же на всю электродинамику и всю механику. То есть, охватывают все классы явлений и законов современной физики. А также законов химии, динамики движения и взаимодействия тел и структур.

В том числе, открытые Командой-Х законы действия поля и его симметрии распространяются на законы Ньютона, на энергетические и динамические законы физики (*законы сохранения и четности взаимодействия** – См. *Примечание 3*) и определяют формы их действия [3]. В том числе, они распространяются на законы действия устройств электроэнергетики и законы конструирования и функционирования энергетических систем, электрических машин, электрических схем, трансформаторов и других электромагнитных устройств. Ввиду чего устройства на основе Технологии-Х могут быть созданы в любой форме физического движения. Что объясняется универсальностью действия законов симметрий поля.

Технология альтернативной техники

Технология-Х – это технология альтернативной техники. Альтернативная техника включает в себя, в том числе, «системы с КПД более 1» и так называемые «безопорные двигатели», или движители, не имеющие реакции и действующие без отброса массы [4]. Тогда как ортодоксальная техника образована устройствами с КПД равным единице или меньшим единицы, и т.н. опорными двигателями, основанными на действии на систему внешних источников поля других систем, приводящих к ее ускоренному движению.

Команда-Х разработала общую теорию работы устройств альтернативной и классической (ортодоксальной) техники на базе действия общих энергетических и динамических законов природы, как законов функционирования потенциального и непотенциального полей, в симметричных и асимметричных полевых взаимодействиях.

Что такое энергетические и динамические законы? Это законы сохранения и изменения мер движения. Изменение или сохранение мер движения, происходит под воздействием потенциалов поля. К энергетическим законам также относятся законы, определяющие меру изменения движения полем. В том числе, это законы генерации полей, и законы создания и изменения их потенциалов. А так же законы создания и изменения потенциала и потенциальной энергии тел и зарядов в полях, при их перемещении между уровнями потенциала.

Исследования Команды-Х обнаружили, что в области ортодоксальной техники ее формы симметрии работы поля создают хорошо известные законы сохранения и четности: закон сохранения энергии, закон сохранения импульса и закон четности взаимодействия (3-й закон Ньютона или закон центральной симметрии сил). Эти законы выступают в виде сохранения в четных взаимодействиях интегралов поля, выражающих соответствующие физические меры движения: энергию, импульс и зеркальную симметрию сил взаимодействия.

Исследования Команды-Х обнаружили, что альтернативной технике присуща асимметрия работы полей. Что создает в альтернативной технике законы изменения (не сохранения) энергии и импульса изолированной физической системы. А также «закон асимметрии сил», дающий возможность реализации безопорного движения и получения т.н. «свободной силы» и «свободной энергии и импульса» (подробнее ниже по тексту) [5]. При этом изменения энергии и импульса могут происходить в физически изолированных системах (альтернативной техники и природы). То есть в системах, на которые не действуют внешние поля или их действие компенсировано. Таким образом, на основании анализа симметрий действия поля может быть выявлено два класса энергетических и динамических законов, создающих, соответственно, ортодоксальную и альтернативную технику, как два различных класса симметрии и топологии взаимодействий. То есть, с точки зрения законов природы ортодоксальная и альтернативная техника объединяются в одно целое на основании принципа дополнительности, данных двух классов полевых взаимодействий.

В современной (классической) физике существуют определенные заблуждения, связанные с действием законов сохранения и четности взаимодействия. А также с понятиями «энергия» и «импульс». В классической физике негласно считается, что энергия и импульс есть сущности, объективно существующие в природе. Чем, например, объясняется переход энергии из формы в форму и ее сохранение. Этот подход к трактовке энергии и импульса является одним из самых глубоких заблуждений современной физики.

На самом деле в Природе объективно существуют только поля и порождаемые ими формы движения материи и материальных тел. Эти порождаемые полями формы движения материи образуют т.н. законы природы. Ввиду чего, движение (как таковое) и поля первичны, тогда как законы динамики движения и энергетические законы вторичны. Непризнание этого факта содержит основную ошибку современной физики.

Меры движения в физике

Чтобы понять это заблуждение нужно обратиться к так называемым мерам движения, истории их возникновения и истории их создания физиками. При этом необходимо помнить, что движение как таковое – одно, тогда как мер движения много. Объективно трудно описать различные свойства «движения» одной мерой. Поэтому физики были вынуждены ввести множество различных «мер движения». При этом, введенные меры движения зачастую не слишком адекватно описывают движение и его свойства. Кроме того, вводимые физиками и математиками меры движения обладают внутренними противоречиями. Эти внутренние противоречия мер движения формируют т.н. «энергетические парадоксы» [17]. Множество энергетических парадоксов порождается, например, взаимной не аддитивностью мер энергии, импульса и работы. Мера импульса является линейной функцией по параметру скорости, а мера энергии и работы поля является квадратичной функцией одних и тех же аргументов/параметров. Ввиду чего при линейном сложении параметров мер, их действие в различных мерах движения становится не аддитивным. Что и создает т.н. энергетические парадоксы [17], [18].

Так же неверным, по сути, является описание работы поля в физике – не учитывается временной характер работы поля (в зависимости от времени работы поля). При увеличении скорости (движения) тела время работы поля на участке траектории (движения) уменьшается. Поэтому реальная работа поля на участках одинаковой длины и при одинаковой напряженности поля может иметь различные значения в зависимости от времени движения и зависит от скорости движения тела. Тогда как классическое определение работы поля описывает работу поля как одинаковую на одинаковых участках пути. Ошибка в определении работы поля так же создает энергетические парадоксы [6], [18].

Необходимо расширить понимание работы поля, как его способность изменять любые меры движения, в том числе, силу, энергию, импульс, момент импульса и т.д. Следовательно, объективно работой поля можно считать любое изменение мер движения или конфигурации движения тел, равно как и расстояний между телами, включая пройденный ими путь. Такое расширенное понимание работы поля возможно. Но, на практике проще использовать определение работы поля в виде изменения мер скорости, ускорения, импульса или энергии.

Противоречивость мер движения показывает, что энергия и импульс являются не сущностями природы, а всего лишь мерами движения, выраженными определенными интегралами или дифференциалами действия поля. С точки зрения природы абсолютные законы сохранения энергии и импульса принятые в физике не имеют никакого физического обоснования и значения для природы. Законы сохранения и изменения мер движения, которыми оперирует современная физика, это всего лишь вторичные (относительные) законы, обусловленные действием других (абсолютных) законов – т.н. «законов действия поля», как наиболее фундаментальных и общих законов Природы.

Законы сохранения или изменения мер движения зависят от проявления тех или иных симметрий или асимметрий действия поля. Поняв это, вы поймете, что движение, энергию и импульс можно как генерировать, так и уничтожать (как интегралы работы поля и его потенциалы). В природе не существует законов сохранения движения как такового. Или законов сохранения потенциалов поля. Общие законы сохранения не распространяются на движение и потенциал поля. Поэтому они не распространяются и на меры движения. В том числе, на такие меры движения как энергия, импульс, момент импульса и так далее. Изменение движения и его мер происходит на основе законов и закономерностей действия и работы поля.

Суть открытий, сделанных Командой-Х, состоит в том, что энергия и импульс есть меры движения, и они могут, как сохраняться (при одних условиях), так и изменяться (при других условиях). Условия создают поля и формы симметрий их действия. Эти формы симметрий действия поля были названы Командой-Х пространственными и временными топологиями* действия поля, определяющими совокупный результат действия ускорений поля на тела [20]. Формы топологии действия поля, соответствующие законам сохранения (энергии и импульса) и законам изменения (энергии и импульса) в физически изолированных системах различны.

***Примечание.** Под топологией поля в «новой энергетике» подразумеваются формы сохранения симметрий поля при его различных изменениях или преобразованиях. Тогда как изменение формы симметрии поля в ходе преобразования, является не чем иным, как изменением топологии поля.

Анализ мер движения

В физике для описания движения используется множество мер: время, путь, ускорение, скорость, сила, импульс, момент импульса, момент силы, работа, энергия, кинетическая и потенциальная энергия, мощность. Все эти меры движения являются интегралами работы поля [7]. Движение одно, а его мер много. Все эти меры движения были созданы физиками для анализа и описания свойств движения. Так как свойства движения нельзя описать одной математической мерой или формулой. Многие физики и механики ошибочно считают, что импульс и энергия являются «сущностями» Природы и поэтому они, якобы, сохраняются в Природе. Но, это совершенно ошибочное предположение [8].

Законы сохранения или изменения мер движения (энергии, импульса и других мер) это не абсолютные законы. Это только относительные законы, обусловленные формами симметрий или асимметрий работы поля. То есть, формами пространственных и временных топологий действия ускорений (напряженностей) поля. В природе на «движение» не установлены какие-либо абсолютные законы сохранения. Движение может, как сохраняться, так и изменяться, что определяется работой поля. Соответственно, так же будут сохраняться или изменяться меры движения (в том числе энергия и импульс) [9].

При формах симметрий работы поля, принятых в ортодоксальной технике, сохраняются такие меры движения как энергия, импульс и момент импульса. Что обусловлено формой действия 3-го закона Ньютона, как закона, выражающего четность работы сил, создаваемых полем. Но четность работы сил создается всего лишь конфигурацией действия поля, и ничем другим. При переходе к иным формам конфигураций полей силы становятся нечетными (не равными по величине и не направленными противоположно по одной прямой). Ввиду чего начинает действовать вместо 3-го закона Ньютона (закона симметрии взаимодействия) *закон асимметрии взаимодействия* (в том числе, *закон асимметрии гравитационного и электромагнитного взаимодействий*). Что приводит к изменению интегралов энергии и импульса в изолированных физических системах. То есть, некоторые конфигурации работы поля могут, как создавать энергию и импульс, так и уничтожать их. Это не запрещено законами природы. Так как первичные законы природы это законы полевого взаимодействия и законы действия полей на тела, заряды и материю.

Следовательно, *в альтернативной технике* могут быть реализованы установки, основанные на асимметрии взаимодействия и асимметрии работы поля. Например, установки, основанные на использовании электромагнитного или гравитационного взаимодействия, которые могут неограниченным образом генерировать энергию и импульс как меры движения (то есть, генерировать само, *движение*). В

ортодоксальной технике это невозможно, так как в этой технике действуют законы сохранения мер движения, создаваемые конфигурациями работы поля, подчиненными закону четности взаимодействия. Но и альтернативная, и ортодоксальная техника действует по одним и тем же законам работы поля – по одним законам природы.

Условия сохранения и/или изменение мер движения полями

Можно сформулировать условия сохранения и/или изменения, основных мер движения, таких как импульс и энергия. А так же условия существования симметрии или асимметрии физического (полевого) взаимодействия.

Например:

- *Меры движения, такие как импульс и энергия, сохраняются в потенциальных (симметричных) полях и в четных (симметричных) взаимодействиях. Эти же меры изменяются в непотенциальных (асимметричных) полях и в нечетных (асимметричных) взаимодействиях.*

Это объясняется различиями в формах симметрий работы поля. При одних формах симметрии энергия и импульс сохраняются, при других изменяются. Тогда как симметрия или асимметрия взаимодействия зависит от конфигурации полей, и форм их действия (симметричных или асимметричных) в пространстве и во времени.

Законы генерации поля

В физике нужно учитывать не только законы генерации движения полем, но и законы генерации полей движением и формами существования вещества. В Природе существуют законы генерации определенных (в том числе, потенциальных и непотенциальных) полей. При этом вместе с генерацией поля создается и форма его потенциальной энергии, как потенциальной возможности управления движением. В том числе, в виде создания различных симметрий действия полей: статических и динамических.

Отдельные виды симметрий действия поля поддерживают сохранение физических мер движения. Другие способствуют их изменению. В том числе, способностью изменения мер движения обладает генерация полей.

Например:

- *Если потенциальная энергия генерируемого поля больше, чем энергия, затраченная на генерацию поля, то данное поле способно генерировать дополнительное движение и дополнительную энергию.*

Генерируемую таким полем энергию нужно понимать либо как потенциальную меру движения, либо как меру изменения движения данным полем. При этом нужно учитывать природу симметрии самого поля. Потенциальная энергия т.н. потенциального поля всегда конечна (как и кинетическая энергия, генерируемая потенциальным полем). Но потенциальная энергия непотенциального поля бесконечна по причине его особой топологии и симметрии действия ускорений и напряженностей. Непотенциальное поле способно генерировать монотонно любое количество кинетической энергии без уменьшения потенциальной энергии этого поля. Примеры непотенциальных полей и примеры их действия показаны в Примечании 16 к данной статье, находящемся в Приложении, расположенном в конце статьи [16].

Возможность взаимного перехода потенциальных и непотенциальных симметрий поля

Существует возможность взаимного перехода потенциальных и непотенциальных симметрий поля. Мы можем представить потенциальное поле состоящим из симметричной композиции двух противоположных непотенциальных полей – это и определяет симметрию действия потенциального поля на

тела. При этом, в смысле конструкции полей, непотенциальное поле первично, а потенциальное поле вторично. По причине изменения движения поля (и его конфигурации) во времени, а также вследствие изменения (во времени) знака заряда рабочих тел, потенциальные и непотенциальные поля могут переходить друг в друга – это позволяет строить устройства получения свободной энергии на следующих принципах:

1. *На принципе использования непотенциальных полей, полученных в формате изменения потенциальных полей в пространстве и во времени.*
2. *На принципе изменения знака заряда рабочих тел на траекториях движения этих тел в потенциальном поле.*

Оба варианта позволяют сделать действие потенциальных полей на рабочие тела непотенциальным и, таким образом, позволяют получать т.н. «свободную энергию».

Вопрос о вечных двигателях

Вопрос о вечных двигателях является камнем преткновения для многих физиков и техников [10]. Если считать закон сохранения энергии абсолютным, то вечные двигатели невозможны. Но если считать этот закон относительным (рассматривать энергию мерой движения, а не сущностью природы), то открываются новые возможности для понимания самого термина «вечный двигатель».

Поле есть двигатель, так как оно ускоряет и тормозит тела. При этом поля являются «вечными двигателями» – как с точки зрения синтеза свободной энергии, так и с точки зрения неограниченного существования некоторых полей в пространстве и времени (некоторые поля существуют столько же, сколько существует вселенная). Поля могут, как создавать, так и уничтожать движение – как в циклических формах действия, так и монотонным образом – что определяется исключительно формами симметрий (пространственных и временных) работы поля.

Поэтому запрет на существование вечных двигателей в физике является необоснованным, так как такими двигателями по своей сути являются все поля. Потенциальные поля могут создавать вечное движение в циклических формах. Тогда как непотенциальные поля могут создавать вечное движение в монотонных формах (увеличивая или уменьшая движение монотонным образом). И то, и другое является законом природы. И зависит исключительно от формы симметрии работы потенциального и непотенциального поля.

Потенциальные поля при некоторых условиях работы могут проявлять непотенциальные свойства. Непотенциальные поля при некоторых условиях работы могут проявлять потенциальные свойства. Ввиду чего эти две группы симметрий поля при определенных условиях могут переходить друг в друга. То есть, возможно, создавать непотенциальные поля и асимметрии взаимодействия (тел друг с другом) на основе изменения во времени и в пространстве потенциальных полей и симметричных взаимодействий. Тогда как поскольку непотенциальные поля и асимметрии взаимодействия (асимметричные поля, обладающие асимметрией потенциала) являются основой работы альтернативной техники, то изменение симметрий поля есть ключ к созданию устройств альтернативной техники.

Поля способны работать как вечные двигатели как 1-го, так и 2-го рода. И это не противоречит законам Природы. Просто эти законы неверно понимаются современной физикой и техникой, что препятствует развитию альтернативной техники. Тогда как эта техника во много раз более эффективна, чем существующая ортодоксальная техника, построенная на законах сохранения энергии и импульса.

Потенциал поля и потенциальная энергия тел в поле

Можно дать определение потенциальным и непотенциальным полям. А также определение потенциалу поля:

1. *Потенциал поля, есть линейный интеграл действия ускорений поля на участке между двумя точками движения тела по траектории.*

При этом, существует связь между потенциальной энергией и потенциалом поля:

2. *Потенциальная энергия как мера (потенциального) изменения движения тела или заряда полем, равна умножению потенциала поля на заряд тела либо на его массу (в зависимости от вида поля).*

Определение таких мер движения как потенциал поля, и потенциальная энергия тел в поле позволяет дать определение *потенциальным и непотенциальным полям*:

3. *Потенциальное поле есть поле, обладающее нулевым потенциалом на замкнутой траектории движения, проходящей через данное поле или пересекающей его.*

То есть, потенциальное поле обладает нулевым изменением скорости, импульса и кинетической энергии тела на замкнутой траектории движения. При движении тела по замкнутой траектории в потенциальном поле его скорость, импульс, кинетическая и потенциальная энергии изменяются конечным образом и имеют симметрию по своему знаку. Поэтому суммарное изменение мер движения на замкнутой траектории равно нулю. Что является характерной особенностью симметрии и топологии действия потенциального поля.

4. *Непотенциальное поле есть поле, обладающее не нулевым потенциалом на замкнутой траектории движения, проходящей через данное поле или пересекающей его.*

То есть, непотенциальное поле обладает ненулевым изменением скорости, импульса и кинетической энергии тела на замкнутой траектории движения. При движении тела по замкнутой траектории в непотенциальном поле его скорость, импульс, кинетическая и потенциальная энергии изменяются циклически (то есть образом, зависящим от количества циклов работы поля) и не обладают симметрией работы (по знаку работы). Таким образом, в непотенциальном поле суммарное изменение мер движения не равно нулю (в одном цикле движения по замкнутой траектории). Тогда как общее изменение энергии и потенциала тела пропорционально количеству циклов движения. Что при бесконечном количестве циклов движения (работы поля) может создать бесконечное изменение энергии и импульса.

Потенциальная энергия есть только у тел, помещенных в поле

Необходимо отметить, что у любого поля есть потенциал, но нет потенциальной энергии. Потенциальная энергия есть только у тел, помещенных в поле. При неизменном потенциале поля величина потенциальной энергии пропорциональна количеству тел, их массе и/или заряду.

Создав непотенциальное поле с ограниченным циклическим потенциалом, и пропуская через такое поле различное количество тел можно на выходе получить разную энергию. При прохождении бесконечного количества тел будет получена бесконечная энергия и бесконечный импульс. Что делает непотенциальные поля монотонной формой вечных двигателей 1-го рода, способных как генерировать свободную энергию и импульс (движение и его меру), так и уничтожать их.

Тогда как генерация мер движения у потенциальных полей может быть только конечной и циклической, что объясняется общим равенством нулю потенциала таких полей.

Свободная энергия

Вся энергия, которая существует в мире, является свободной энергией. Так как она сгенерирована теми или иными полями, создающими и/или уничтожающими движение и его меры (энергию и импульс). В мире существует только свободная энергия и импульс, и их изменения теми или иными конфигурациями поля, потенциальными и непотенциальными полями. Закономерности существования, возникновения и работы полей обеспечивают функционирование всех законов Природы [11].

РАЗДЕЛ 2. СВОБОДНАЯ ЭНЕРГИЯ И ЕЕ ПОЛУЧЕНИЕ

Свободная энергия в альтернативной технике, есть энергия, генерируемая или уничтожаемая непотенциальным полем, либо в ходе асимметрии полевого взаимодействия, что эквивалентно действию непотенциального поля.

В том числе, свободная энергия есть возникновение потенциала поля и, соответственно, потенциальной энергии тел при генерации любого поля. Свободная энергия, как и любая другая энергия, является мерой движения. Либо мерой потенциального изменения движения. То есть, мерой потенциала и потенциальной энергии тел в поле, как способности поля изменять движение тел.

В природе энергии как субстанции не существует. В природе существует только движение, создаваемое и уничтожаемое полями с различными формами симметрии работы. То есть, свободная энергия есть форма движения. Фактически в качестве свободной энергии мы имеем генерацию дополнительного движения, потенциального (потенциала поля) либо проявленного. Или его уничтожение. И это не запрещено природой реальности.

Таким образом, Природа «предусмотрела» возможность в технических системах и в Природе генерировать свободную энергию. В том числе, существует возможность запастись генерируемую свободную энергию в потенциальных полях, как в форме аккумуляторов свободной энергии. И далее использовать ее по назначению.

Существует закон получения свободной энергии. Он действует одинаково во всех видах универсальных энергетических установок.

Закон получения свободной энергии

Величина получаемой дополнительной свободной энергии в устройстве равна разности работы непотенциального поля, создающего свободную энергию (или импульс), и работы, затрачиваемой на создание данного непотенциального поля:

$$A_1 - A_2 = W$$

Где: W — дополнительная свободная энергия, A_1 — работа непотенциального рабочего поля, содержащая как дополнительную прибавочную, так и необходимую энергию, A_2 — необходимые затраты энергии (работы) на создание и поддержание непотенциального рабочего поля устройства;

Закон генерации свободной энергии формулирует общее условие генерации свободной энергии во всех устройствах альтернативной техники без исключения. Вне зависимости от природы непотенциального поля, условий его создания и работы поля в устройствах альтернативной и ортодоксальной техники. Применение этого закона в частных случаях позволяет с единых позиций описать работу любого устройства свободной энергии.

Ошибочность теоремы Нетёр

В современной физике законы сохранения энергии и импульса обосновываются с помощью теоремы Нетёр. Но теорема Нетёр ошибочна, так как ее доказательство основано на существовании потенциальных полей и симметричных взаимодействиях. Что создает в физике т.н. гамильтонианы и лагранжианы, как математические формулировки закона сохранения энергии. Но переход к непотенциальным полям и асимметричным взаимодействиям показывает ошибочность теоремы Нетёр. Поэтому эта теорема не может использоваться в виде доказательства, абсолютности действия законов сохранения энергии и импульса, в изотропном пространстве и времени. Ввиду своей обусловленности данная теорема, как и закон сохранения энергии, не может быть аргументом, направленным против существования устройств альтернативной техники.

Закон асимметрии взаимодействия и универсальные двигатели и движители

Закон асимметрии взаимодействия позволяет создавать универсальные двигатели и движители, действующие на основе асимметрии поля, создаваемой относительно ускоряемых систем собственными источниками поля, связанными с этими системами. Действие полей на тела является одинаковым и не зависит от того, где расположен источник поля. Поэтому ускорения, создаваемые полями, формируемыми внешними источниками, и ускорения, формируемые внутренними источниками поля, абсолютно одинаковы. Вследствие чего могут существовать физические системы, ускоряемые как за счет внутренних, так и внешних полей и взаимодействий.

Для того чтобы система ускорялась, необходимо наличие действия на эту систему асимметрии полей и создаваемых полями сил. Это возможно как для внутренних источников поля, связанных с системой и ее координатами, так и для внешних источников поля. Поскольку поля являются двигателями и движителями, то в альтернативной технике принята классификация полей как двигателей и движителей.

Поля, создаваемые внешними источниками, образуют т.н. "опорные двигатели", основанные на действии на физическую систему асимметрий поля, создаваемых внешними источниками. Поля, создаваемые внутренними источниками поля, связанными с координатами физической системы, и имеющие асимметрию своего действия на систему, называются "безопорными двигателями" — так как они не требуют для создания ускорения физической системы внешних источников поля и внешних форм взаимодействия.

Безопорные двигатели могут иметь питание от других универсальных энергетических установок, генерирующих свободную энергию. Эта энергия используется для создания полей, имеющих асимметрию действия относительно ускоряемой безопорным двигателем изолированной (изолированной от ускоряющего действия внешних источников поля) физической системы.

Возможны различные варианты безопорных двигателей: электромагнитных и механических (по сути, механические двигатели являются «вариацией» электромагнитных двигателей, так как упругие механические силы — это есть также форма электромагнитного взаимодействия). Безопорные электромагнитные двигатели и движители позволяют осуществлять движение различных видов транспорта без опоры на внешние среды. Движение автомобилей, катеров, самолетов, космических аппаратов и иных средств транспорта может быть осуществлено безопорными электромагнитными двигателями и универсальными энергетическими установками электромагнитного типа. Те и другие представляют собой те или иные классы электромагнитных устройств и электрических машин с реализованной внутри них формой асимметрии электромагнитного взаимодействия между контурами машины.

Часто технологии свободной энергии называются *не топливными технологиями*. Но это совершенно неверно, если вникнуть в суть понятия «топливо». Под топливом в физике понимаются те или иные запасы потенциальной энергии. Вскрытие этих запасов позволяет создавать кинетическую энергию, являющуюся наряду с потенциальной энергией основой работы техники. То есть, топливо это по своей сути потенциал поля или потенциальная энергия тел в поле.

Потенциальная энергия тел в потенциальном поле конечна и уменьшается по мере совершения работы. Поэтому в топливе, основанном на потенциальных полях, может быть сконцентрировано только конечное количество потенциальной энергии – после получения этой энергии топливо превращается в отходы. Или требуется приложение внешней энергии для увеличения потенциала тел или зарядов в потенциальном поле. Что составляет сущность существования аккумуляторов и конденсаторов.

Непотенциальные источники поля используют бесконечную циклическую потенциальную энергию, существующую у непотенциального поля вследствие его особой геометрии и симметрии работы. То есть, если понимать под «топливом» потенциальную энергию, то мы должны признать, что непотенциальное поле обладает бесконечными запасами топлива (потенциальной энергии). То есть, в непотенциальных полях (или асимметрии взаимодействия, что эквивалентно непотенциальному полю) мы имеем дело с бесконечными запасами топлива.

Таким образом, т.н. "нетопливные системы" свободной энергии на самом деле являются "топливными системами", использующими в своей работе особую категорию "топлива" – поскольку в системах непотенциального поля запасы потенциальной энергии (как запасы "топлива") являются бесконечными. В этом состоит их отличие от классических топливных систем, основанных на использовании энергии потенциального поля.

Потенциальная энергия, генерируемая непотенциальными полями, может в том числе, запасаться в виде потенциальной энергии в потенциальных полях. То есть, она может использоваться для зарядки аккумуляторов или конденсаторов, или же для превращения топливных отходов после сгорания топлива (например, водорода и кислорода) вновь в полноценное топливо.

Но в этом нет особого смысла (кроме использования стартовых аккумуляторов в универсальных энергетических установках), так как энергия, производимая универсальными энергетическими установками, может использоваться непосредственно в той системе, в которой она производится. Например, в системе электрического автомобиля. Ввиду чего такой электрический автомобиль никогда не будет требовать внешней зарядки аккумуляторов, если его стартовые аккумуляторы будут заряжены и будут подзаряжаться во время работы установки. Тогда как только при полной разрядке стартовых аккумуляторов потребуется их зарядка от внешних источников энергии, чтобы система вновь была готова к работе.

РАЗДЕЛ 3.

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ТЕХНИКА

Асимметрия работы электромагнитного поля и создание устройств свободной энергии

Возможность создания *асимметрии электромагнитного поля и электромагнитного взаимодействия* позволяет реализовать универсальные энергетические установки, генерирующие *свободную энергию*.

Такие установки могут быть различных типов: электрические схемы, трансформаторы, электрические машины, иные физические системы – генерирующие электрическую, тепловую и/или механическую энергию. В том числе могут быть созданы электрические машины, *называемые электрическими машинами без противо-эдс*. А также трансформаторы без противо-эдс, называемые трансгенераторами.

Электрические машины без противо-эдс действуют на основе асимметрии электромагнитного взаимодействия между своими основными контурами. Что достигается посредством реализации определенных технических принципов, конструктивных решений и ноу-хау. Так как т.н. «правило Ленца» является всего лишь относительным законом, зависящим от симметрии действия поля, как и третий закон Ньютона. Правило Ленца может быть «нарушено» посредством компенсации (или отведения) соответствующих полей в системе электрической машины – существуют схемы такой компенсации (или отведения) магнитных полей в индукционных машинах [12].

Кроме того, возможно создание различных электрических схем, в которых реализуется асимметрия работы электромагнитного взаимодействия, и которые также могут генерировать свободную энергию [13].

Универсальные энергетические установки

Для технических нужд лучшей формой генерации свободной энергии обладает форма электрических машин без противо-эдс, электрических схем с асимметрией э/м взаимодействия и трансгенераторов. Так как эти устройства наилучшим образом совместимы с современной техникой и ее элементной базой [14].

На базе таких устройств (генераторов свободной энергии) возможно создание универсальных энергетических установок. При этом универсальные энергетические установки могут быть источниками бесконечной свободной энергии для автомобилей и других транспортных средств. Эта энергия, как форма движения, создается циклическим действием непотенциальных форм электромагнитного поля.

Состав типовой универсальной энергетической установки

Универсальная энергетическая установка, созданная на базе электрических машин без противо-эдс, трансгенераторов или электрических схем с асимметрией э/м взаимодействия состоит из следующих общих частей:

Первая часть – источник энергии, необходимой для пуска системы. Эту роль чаще всего играет аккумулятор или конденсатор. Но, могут быть использованы и иные формы накопителей энергии.

Вторая часть – инвертор, преобразующий энергию аккумулятора в энергию питания источника свободной энергии. Также инвертор осуществляет распределение генерируемой свободной энергии на «необходимую» (питающую различные устройства универсальной энергетической установки) и «прибавочную» (питающую полезную нагрузку) части.

Третья часть – устройство генерации свободной энергии (генератор свободной энергии – См. *Примечание 15*), действующий за счет принципа асимметрии электромагнитного взаимодействия [15].

Четвертая часть – контроллер (*процессор*), обеспечивающий согласованную работу всех частей универсальной энергетической установки.

Пятая часть – нагрузка, потребляющая сгенерированную установкой дополнительную часть свободной энергии.

Таким образом, универсальная энергетическая установка имеет в своем составе пять основных обязательных частей. Главной частью универсальной энергетической установки является источник свободной энергии, основанный на асимметрии электромагнитного взаимодействия. Именно этот источник

свободной энергии относится в установке к области действия альтернативной техники. Тогда как все другие части универсальной энергетической установки образованы теми или иными устройствами ортодоксальной техники. Асимметрия электромагнитного взаимодействия создает непотенциальное поле, вырабатывающее свободную энергию.

РАЗДЕЛ 4.

СОВРЕМЕННАЯ СРЕДА СОЗДАНИЯ УСТРОЙСТВ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ТЕХНИКИ

Современное состояние среды создания альтернативной техники

Для создания электрических машин без противо-эдс и трансгенераторов необходимо знать технические принципы работы этих устройств. Принципов немало. Тогда как комбинаций этих принципов еще больше. Только знание соответствующих технических принципов и их комбинаций позволяет создавать источники свободной энергии. Без знания этих принципов (принципов создания асимметрий электромагнитного поля) создание универсальных энергетических установок невозможно.

Наша команда за 20 лет исследований изучила множество принципов создания асимметрии поля в различных электрических машинах без противо-эдс, трансгенераторах и электрических схемах. Мы создали общую теорию действия универсальных энергетических установок и других устройств альтернативной техники. А также описали работу множества конкретных устройств: десятков (если учитывать основные принципы) и сотен (если учитывать модификации).

Любые исследования в этой сфере требуют, во-первых, предварительной подготовки и обучения специалистов. Во-вторых, знания различных схем и конфигураций устройств. В-третьих, любые исследования по альтернативной технике требуют консультаций специалистов в области Технологии-Х, создавших эту технологию. Так как только опыт этих специалистов наиболее обширен. Все эти «условия» есть у нашей команды. Что определяет особую роль нашей команды в создании устройств альтернативной техники и проведения форм обучения и консультаций для специалистов других фирм, стремящихся к созданию устройств альтернативной техники.

Устройства альтернативной техники

В мире существуют тысячи устройств альтернативной техники. При этом, нужно учитывать, что подавляющее большинство устройств альтернативной техники, созданных изобретателями и фирмами, были созданы интуитивно без знания законов работы альтернативной техники. По этой причине этим изобретателям трудно разрабатывать новые устройства, равно как и объяснять (в общих научных и физических терминах) работу созданных ими устройств.

Практика создания устройств альтернативной техники сейчас пребывает в условиях отсутствия общей теории и надежных знаний. Что приводит к появлению в среде создателей альтернативной техники (в соответствии с принципом действия "бритвы Оккама") множества ложных сущностей, которые используются для описания этих устройств. Сознание изобретателей, засоренное такими лишними сущностями, приобретает гротескные формы «средневекового сознания», основанного на предрассудках и на том «псевдонаучном» мракобесии, которое при этом возникает – когда изобретателями создаются ложные формы описания работы соответствующих систем.

Ввиду чего, попав в среду лиц, занимающихся разработками устройств свободной энергии (или на соответствующие сайты), вы будете поражены отсутствием общей концепции свободной энергии. И наличием множества вычурных и несовершенных точек зрения на этот счет, не позволяющих создать единую концепцию конструирования таких устройств.

Тогда как наша теория имеет научный характер, построена на основе теории поля и отражает действие реальных законов Природы. Эта теория обладает цельностью, и она приносит истинные знания о законах Природы в альтернативную и ортодоксальную технику. Эти знания рассеивают ныне существующую в области альтернативной техники тьму «средневекового сознания», и позволят понять и описать все устройства ортодоксальной и альтернативной техники с единой научной точки зрения, основанной на новых формах понимания энергетических законов. Что существенно облегчит и упростит как понимание работы, так и конструирование устройств альтернативной техники.

Итак, мы хотим отметить, что в современной научно-технической среде общепризнанной теории существования альтернативной техники пока не существует. Для распространения и признания нашей теории требуется время. А главное, требуется время для разработки и создания (на основе нашей теории) устройств альтернативной техники, которые бы начали работать в различных сферах. Например, в сфере транспорта – создание электрических автомобилей новой конструкции.

Тем не менее, за истекшие 100 лет изобретателями даже в этих не комфортных условиях, были созданы тысячи установок альтернативной техники. Установок, действующих в различных формах физического движения и имеющих бесконечно разнообразные конструкции – начиная от механических устройств различного типа и магнитных двигателей до электрохимических устройств, тепловых устройств, электрических машин без противо-эдс и трансгенераторов.

Сложность и противоречивость современной научно-технической среды

Современная ортодоксальная научно-техническая среда не только сложна и противоречива, но она действует на базе знаний и законов, противоположных по своей природе характеру функционирования альтернативной техники. Знаний и законов, полностью запрещающих и отрицающих существование альтернативной техники.

Поэтому нам так трудно достучаться до фирм и инвесторов, которые согласились бы на проведение НИОКР в области альтернативной техники. Хотя других путей для нашей цивилизации в обозримом будущем не существует. И альтернативная техника, и ее теория рано или поздно должна стать достоянием всего человечества.

Потому, что альтернативная и ортодоксальная техника действует на основе одних и тех же законов Природы, которые были открыты и сформулированы нами в ходе наших исследований по альтернативной технике. Вы можете на собственном опыте ощутить всю сложность принятия соответствующей парадигмы альтернативной техники. И сложность выделения финансовых, материальных и технических средств на осуществление этой программы. Поскольку вся современная физика и техника отрицает существование таких систем и возможностей их создания.

Это же касается и Природы. Мы можем видеть в Природе только то, что входит в парадигму нашего знания. Хотя те же процессы, что происходят в области альтернативной техники, происходят в космосе, на Земле и в Природе в целом. Но мы их не видим. Так как мы не можем наблюдать то, что противоречит общепринятой физической парадигме наших знаний.

Поэтому мы предлагаем начать путешествие в область действия Технологии-Х с изучения ее теории. То есть, с получения соответствующего образования в области Технологии-Х непосредственно Вами, вашими инженерами и сотрудниками Вашей фирмы. На это потребуется не менее одного года.

Так как объем соответствующих знаний и сложность их усвоения колоссальны. Восприятие нашей теории осложняется не только заблуждениями современной физики, но и колоссальным объемом того материала по устройствам альтернативной техники, который потребуется изучить, чтобы получить хотя бы «общее представление». Хотя, этот курс может быть сокращен. Если, например, сосредоточиться только на общей теории и на создании универсальных энергетических установок электрического типа на базе электрических машин без противо-эдс, трансгенераторов и электрических схем. Не вдаваясь при этом в особенности создания универсальных энергетических установок и источников энергии в других формах физического движения.

РАЗДЕЛ 5. ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМАНДЫ-Х

Особенности деятельности Команды-Х

К сожалению, увлекшись общими вопросами теории альтернативной техники, мы не смогли получить доступ к соответствующим материальным ресурсам и инжинирингу. Так как это, по сути, различные сферы деятельности. Это объясняет тот факт, что наша команда не имеет до сих пор созданного и даже полностью разработанного устройства альтернативной техники. Тогда как для своей работы мы пользуемся устройствами альтернативной техники, созданными другими изобретателями, информация о которых имеется в открытых источниках. Но, такой информации много, и она вполне достаточна для понимания функционирования различных устройств альтернативной техники на основе новой энергетической парадигмы. Поэтому, у нас не было стремления к созданию собственных устройств альтернативной техники. Так как по сути, это не наша задача.

Как было сказано выше, мы посвятили свое время исследованиям. Это есть следствие разделения труда в науке. Тогда как сами устройства альтернативной техники в это же время и раньше создавались многими другими людьми – изобретателями, потратившими на это большую часть своей жизни. То есть, существование объективного разделения труда в науке и инженерном деле между теорией и практикой не позволило нашей команде на текущий момент времени создать собственную универсальную энергетическую установку. Причиной этого является также труднопреодолимый барьер между концепциями ортодоксальной физики и нашей теорией. Тогда как финансирование и создание универсальных энергетических установок требует преодоления этого барьера.

Наша команда в своей деятельности подобна скорее Лейбницу, Декарту, Эйлеру, Ньютону, создававшим основы механики. Чем тем деятелям науки и техники, а также тем предпринимателям, которые затем использовали эти достижения – использовали созданную первопроходцами (учеными) физику и математику для создания устройств ортодоксальной техники. Предъявлять к нам требования о том, почему мы сами не создали универсальную энергетическую установку, это так же как предъявлять требования к Ньютону, почему он сам не построил паровую машину. Видимо это не было его задачей. Его задачей была разработка действия сил в любых машинах.

Как известно нельзя объять необъятное. Можно реализовать соответствующую область деятельности только посредством создания соответствующей команды, действующей одновременно и на базе общей теории, и на базе разделения труда различных специалистов. Что и предлагает наша команда, несущая в это общее дело теорию и знания. Тогда как вторая часть команды должна нести финансы и возможности технического конструирования.

Нам известны десятки изобретателей (начиная с Николы Тесла), которые создали великолепные образцы универсальных энергетических установок. Но им не удалось внедрить эти установки в жизнь по причине отсутствия общей теории, объясняющей их работу в единстве с ортодоксальной наукой и техникой. Так как люди не верили в эти устройства и считали их проявлением мошенничества или черной магии.

Например, Никола Тесла в начале 20-го века и Карл Тилли в конце 20-го века разработали и создали модели электрических автомобилей с универсальными энергетическими установками на базе электрических машин без противо-эдс. Но непонимание идей этих автомобилей окружающими людьми не позволило им запустить эти изделия в серию. Это же касается и Троя Рида, который, как Никола Тесла и Карл Тилли, создал универсальную энергетическую установку на базе электрических машин без противо-эдс – вот видео с автомобилем Троя Рида, где он демонстрирует свое творение и объясняет принцип его работы:

https://www.youtube.com/watch?v=sB_Al4W8eqw&ab_channel=МаксимШапель

Так же можно ознакомиться по фотографиям с автомобилем Карла Тилли – на фотографиях прекрасно виден мотор-генератор без противо-эдс, служащий источником энергии в данном автомобиле:

<http://zaryad.com/2011/05/08/elektricheskoe-transportnoe-sredstvo-k-tilli/>

Существование т.н. «магнитных двигателей» на постоянных магнитах основано на существовании у магнитного поля непотенциальных свойств, которые возникают при движении тел в магнитном поле по определенным траекториям, с учетом поворота магнитов. Работа цикла действия магнитного поля на данных замкнутых непотенциальных траекториях не равна нулю, что делает возможным существование магнитных двигателей различного типа. Большое количество магнитных двигателей можно найти на ресурсе YouTube, набрав в поисковике этого ресурса запрос «магнитные двигатели». Далеко не все из этих двигателей сделаны правильно, поэтому не все они работают. Так как изобретателям не знаком принцип устройства магнитных двигателей, основанный на использовании непотенциальных свойств и непотенциальных траекторий движения магнитов в магнитном поле. Но, некоторые двигатели устроены правильно, и они работают:

https://www.youtube.com/watch?v=YNHOtgTok8&ab_channel=leeoo063

https://www.youtube.com/watch?v=uBNnTQOkv_g&ab_channel=XFacts

https://www.youtube.com/watch?v=ZqVFz-7TUwA&ab_channel=leeoo063

Например, магнитный двигатель турецкого изобретателя *Muammer Yildiz* основан на том, что между внутренней и внешней частью статора с расположенными в них по радиусу постоянными магнитами — создается радиальное магнитное поле. Тогда как магниты ротора располагаются в этом поле почти ортогонально ему, но под некоторым углом. Вращающая сила, действующая со стороны радиально направленного магнитного поля статора на магниты ротора, приводит мотор в движение. Поворот магнитов ротора не изменяет симметрию действия магнитного поля. Поэтому мотор работает непрерывно. Траектория движения магнита статора в поле ротора является непотенциальной. Так как у магнитов ротора существует крутящий момент при любом повороте ротора. Таково устройство этого магнитного двигателя. Посмотреть презентацию данного двигателя (собрание ученых и инженеров) можно по этой ссылке:

https://www.youtube.com/watch?v=epLOEaoPMFU&ab_channel=overunitydotcom

Если вы не верите в новую энергетику

Если вы не верите в новую энергетику и Технологию-Х, то вы сможете в нее поверить, только изучив общую теорию и новую энергетическую парадигму свободной энергии и импульса, и затем на основе общей теории посмотрев объяснение работы большого количества устройств. В том числе, испытав и пощупав своими руками эти устройства. Или еще лучше сами изготовив их по чертежам и проверив в работе. Только тогда вы сможете поверить в реальность Технологии-Х.

Для этого Вам потребуется, во-первых, изучение основ Технологии-Х, ее принципов и ее приложений. После чего Вы сможете понять работу большого количества устройств альтернативной техники, представленных как на ресурсе YouTube, так и на сайтах альтернативной техники (в журналах, статьях, описаниях). Так же вы сможете собрать музей из устройств альтернативной техники, если попросите различных изобретателей предоставить соответствующие устройства в виде копий, выполненных за плату. Или же в аренду, для их исследования и подтверждения или опровержения фактов генерации свободной энергии на этих устройствах.

Исследовав сотни устройств, Вы, наконец, сможете понять, что существование свободной энергии и альтернативной техники не является мифом. Несмотря на попытки отрицания ее существования ортодоксальной физикой и техникой, находящейся в состоянии заблуждения. Так же вы поймете, насколько хорошо описываются все устройства альтернативной и ортодоксальной техники разработанной нашей командой теорией, основанной на фундаментальных исследованиях в области теории поля.

Когда вы поймете все это и пощупаете своими руками, то тогда вам не останется ничего другого, как только поверить в существование альтернативной техники и свободной энергии, и начать принимать участие в разработке и создании альтернативной техники. Никаким другим способом вам не удастся поверить в существование альтернативной техники и свободной энергии, если Вы имеете классическое школьное, специальное техническое или университетское образование, заставляющее вас мыслить определенным образом на основе известных парадигм и законов ортодоксальной физики и техники.

- *Именно в этом состоит трудность овладения теорией и практикой альтернативной техники и свободной энергии.*

Хотя если бы Вы все это изучали с 1-го класса средней школы, то овладение этой теорией не представляло бы для Вас никаких трудностей. То есть, усвоить эти знания, для Вас было бы так же просто, как овладеть обычной физикой и техникой в процессе ее изучения. Так как нет в этом смысле каких-либо отличий по сложности между обычной физикой, и физикой, описывающей систему свободной энергии. Что объясняется, в том числе, единством действия законов Природы в области альтернативной и ортодоксальной техники.

РАЗДЕЛ 6.

НАШИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Наши предложения о сотрудничестве состоят в передаче знаний по Технологии-Х тем компаниям и фирмам, которые этого хотят и/или видят в этом перспективу. Передача знаний может происходить в виде работы электронного форума (в виде формы удаленного обучения) в течение 1 года. В ходе этого обучения сотрудники Вашей фирмы получают все необходимые им знания и навыки по использованию Технологии-Х: как знание общих принципов, так и описания работы конкретных устройств. А также они получают знания об общих принципах конструирования устройств альтернативной техники. В том числе, принципов конструирования, как источников свободной энергии, так и универсальных энергетических установок.

Ваши сотрудники научатся конструировать универсальные энергетические установки, основанные на электрических машинах без противо-эдс, генерирующих свободную энергию трансформаторах (транс-генераторах), и/или электрических схемах с асимметрией э/м взаимодействия.

Совместные разработки

После передачи соответствующих знаний мы предлагаем Вам совместные разработки универсальных энергетических установок в различных сферах техники. У нас имеются десятки различных предложений по созданию универсальных энергетических установок и безопорных двигателей. Эти устройства могут быть созданы на основе различных принципов и конструкций устройства электрических машин без противо-эдс, индукционных систем и трансгенераторов.

Вы сможете разрабатывать соответствующие устройства и генераторы свободной энергии вместе с нами, под нашим руководством и на основе наших предложений и ноу-хау. Так как у нас существует множество вариантов генераторов свободной энергии, которые можно воплотить «в металле».

Наши знания позволяют создать компактные источники свободной энергии, которые могут быть помещены в днище электромобиля вместо аккумуляторов, и занимать там в несколько раз меньшее место. При этом, внешне концепция электрического автомобиля, работающего на аккумуляторах, не терпит никаких изменений. Тогда как внутренняя сущность этого источника энергии будет базироваться на бесконечных запасах потенциальной энергии (способности изменять движение), наличествующих у непотенциальных электромагнитных полей.

Такие электромобили не будут требовать периодической зарядки их аккумуляторов электричеством, так как зарядка необходима им только при использовании топливных технологий, основанных на внешних источниках топлива, или на внешней зарядке аккумуляторов.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1]. Примечание 1. Данные законы, открытые нашей командой, применимы ко всем видам полей и всем формам физического взаимодействия. В том числе, они применимы для электромагнитного и гравитационного полей (это основные поля, используемые в современной технике). Необходимо отметить, что механические явления вызваны (обусловлены) электрическими взаимодействиями, формирующими поля упругих сил, отвечающих за механическое взаимодействие. Отсюда следует, что открытые нашей командой законы действия поля распространяются так же на законы механики и все остальные законы современной физики.

[2]. Примечание 2. Так, например, закон энтропии имеет полевую природу и имеет свое действие только при определенных формах полевых взаимодействий. То есть, этот закон не всеобщий, а зависит от формы полей и полевых взаимодействий, действующих в веществе.

[3]. Примечание 3. К законам сохранения и четности взаимодействия принадлежит закон сохранения энергии, закон сохранения импульса и момента импульса, а также 3-й закон Ньютона – этот закон является «законом четности взаимодействия» и содержит в себе четную (зеркальную) симметрию сил взаимодействующих тел (другое название – *четность* взаимодействия).

[4]. Примечание 4. На основе систем с КПД > 1 в альтернативной технике могут быть созданы т.н. «универсальные энергетические установки» получения свободной энергии. Тогда как безопорные двигатели позволяют осуществлять ускоренное движение систем под действием, созданных в них асимметрий поля, связанных с координатами ускоряющейся системы. Например, электромагнитных полей.

[5]. Примечание 5. В теории альтернативной техники под «симметрией работы поля» понимаются как формы симметрии, так и асимметрии работы поля. То есть, понятие вида «симметрии» является общим понятием для описания конкретных видов симметрии и асимметрии работы поля. Эти виды симметрий работы поля получили также название топологии работы поля (или просто топологии поля). Причина состоит в том, что формы симметрии работы полей могут обладать различной топологией – замкнутой или открытой.

[6]. Примечание 6. Понять все это возможно только прослушав курс лекций о противоречивости и недостатках физических мер. В том числе, мер энергии, импульса, работы и иных мер движения. Подробнее своё предложение об организации курса таких лекций мы рассказываем в Разделе 6.

[7]. Примечание 7. В данном выражении «работа поля» подразумевает не функцию работы, выраженную как произведение силы на перемещение, а работу поля как форму действия его ускорений и напряженности поля, изменяющих характеристики движения тел.

[8]. Примечание 8. Понять ошибочность представлений о существовании энергии и импульса как сущностей природы можно исходя из того, что эти меры являются относительными (как и перемещение!) и не сохраняются при смене системы отсчета. Ввиду чего, общих законов сохранения энергии и импульса во всех системах отсчета быть не может. Тогда как, например, материя сохраняется во всех системах отсчета. Энергия и импульс являются только мерами движения, являющимися интегралами

действия поля. Сохранение или изменение этих интегралов зависит только от симметрий работы поля, и ни от чего другого. Следовательно, эти меры движения могут сохраняться в одних пространственных и временных формах симметрии работы поля, и изменяться в других.

[9]. Примечание 9. Энергия и импульс как интегралы поля сохраняются в потенциальных полях и четных взаимодействиях. Эти же интегралы поля изменяются в непотенциальных полях и нечетных взаимодействиях. Ввиду чего законы сохранения энергии и импульса, а также 3-й закон Ньютона являются не абсолютными, а относительными законами, зависящими от топологии действия поля.

[10]. Примечание 10. Представление физики и техники *о запрете на существование вечных двигателей* является не чем иным, как формой заблуждений, появившихся как следствие абсолютизации законов физического движения. Тогда как это познание (законов физического движения) было промежуточным и не окончательным. Истинные законы движения и динамики систем имеют более глубокий смысл, не понимаемый физиками, техниками и инженерами, действующими в рамках прокрустова ложа энергетических и динамических законов современной физики. Для понимания этих вопросов необходимо познать общие энергетические и динамические законы Природы, лежащие в основе движения и его изменений – чтобы понять реальную картину. Чтобы снять ограничения современной физики в понимании законов движения и динамики систем. В том числе, чтобы снять вопрос как о вечных двигателях вообще, так и вопрос о вечных двигателях 1-го и 2-го рода. Ибо этот вопрос неверно поставлен.

[11]. Примечание 11. Согласно алгоритмической теории поля в Природе происходит управление полями и их формами действия как алгоритмами. Ввиду чего, как отдельные поля, так и вся их совокупность может трактоваться как существование определенных алгоритмов поля и как программное управление ими, создающее формы действия законов Природы. Тогда как существование свободной энергии и импульса является общей концепцией, и обусловлено действием алгоритмов поля.

[12]. Примечание 12. Представление об обратимости любой электрической машины является иллюзией, так как ввиду возможности создания асимметрии действия электромагнитного поля может быть легко создана электрическая машина, не обладающая обратимостью. В частности, электрические машины без противо-эдс или вообще необратимы, или обладают только неполной, частичной обратимостью вследствие асимметрии взаимодействия между первичным и вторичным контуром машины.

[13]. Примечание 13. Свободную энергию могут генерировать и различные механические машины и устройства. В таких машинах создаются непотенциальные упругие поля или формы асимметрии упругих взаимодействий по тем же принципам, что и в электрических схемах. Так же свободную энергию могут генерировать различные химические, тепло-химические, теплофизические и электрофизические процессы и эффекты. Но данные устройства имеют свою специфику и специальное назначение. Тогда как общей тенденцией создания устройств альтернативной техники является форма универсальных энергетических установок, основанных на действии асимметрии электромагнитного поля. А также установок, основанных на действии асимметрии электромагнитного поля в машинах, электрических схемах и иных электромагнитных, электрических и магнитных устройствах. Например, в магнитных двигателях на постоянных магнитах.

[14]. Примечание 14. Создание устройств альтернативной техники (универсальных энергетических установок) возможно на той же элементной базе, что и для устройств ортодоксальной техники. Что существенно упрощает создание альтернативной техники в современных условиях.

[15]. Примечание 15. Источник свободной энергии имеет на входе меньше затраты энергии на генерацию рабочего (непотенциального) поля, чем свободная энергия, генерируемая этим полем на выходе. Генерируемая на выходе свободная энергия направляется в инвертор, где она разделяется на «необходимую» и «прибавочную» части. Необходимая часть свободной энергии направляется на возобновление затрат энергии универсальной энергетической установки. Тогда как прибавочная часть свободной энергии направляется на питание нагрузки – преобразуется инвертором в соответствующие (для питания нагрузки) формы напряжения и частоты. Например, в формы частоты тока и напряжения, вращающие электродвигатели электрического автомобиля.

[16]. Примечание 16. Непотенциальные поля.

Работа потенциальных полей на секущих поле и замкнутых траекториях равна нулю. Ввиду чего данные поля сохраняют на этих траекториях величину скорости, импульса и энергии тела. Вследствие чего потенциальные поля не могут передавать импульс, энергию и движение из системы в систему. Эта задача лежит на непотенциальных полях.

Непотенциальные поля. Работа непотенциальных полей на секущих поле и замкнутых траекториях не равна нулю. Ввиду чего данные поля изменяют на этих траекториях величину скорости, импульса и энергии тела, на которое воздействует непотенциальное поле.

Роль непотенциальных полей. Поскольку в ортодоксальной технике и природе повсеместно происходит передача энергии и импульса, то данная задача решается непотенциальными полями, электрическими (электромагнитными) и механическими (полями упругих сил). Тогда как механические поля согласно физике так же являются электрическими полями связей вещества. Следовательно, существование непотенциальных полей это обыденность существования природы и ортодоксальной техники.

Непотенциальные поля в технике и природе. Непотенциальными полями являются вихревые электрические поля, возникающие при изменении магнитного потока. Эти поля являются основной частью уравнений Максвелла. Их работа по замкнутому контуру не равна нулю. Непотенциальными полями являются поля, сил Ампера-Лоренца. Их работа по замкнутому контуру не равна нулю. При определенных условиях непотенциальными полями являются поля инерции вращения. Непотенциальными полями являются поля инертности тел, создающие эффект массы тела. Так как масса это мера инертности. Непотенциальными полями являются любые поля при их изменении и/или движении. Например, поле планеты, электрона или протона является потенциальным полем. Но, при движении планеты, электрона или протона оно способно передавать импульс. Например, при столкновении электронов или при любом взаимодействии движущихся заряженных частиц. Ввиду чего данное поле становится непотенциальным полем. Например, т.н. гравитационный маневр использует непотенциальные свойства гравитационного поля движущейся планеты. Что позволяет изменять скорость космического аппарата. Так как только непотенциальные поля обладают свойством передачи импульса. Поскольку на секущих поле траекториях их работа по изменению мер движения тела (скорости, импульса, энергии) не равна нулю. Тогда как для потенциальных полей эта же работа равна нулю. Поэтому, они не способны передавать движение, энергию и импульс. Ввиду чего передача энергии и импульса относится к функциям непотенциальных полей.

Передача энергии и импульса. Поля производят генерацию и уничтожение свободной энергии и импульса. И только симметрия соответствующей генерации и уничтожения энергии и импульса во взаимодействующих системах, создаваемая законом четности взаимодействия (3-м законом Ньютона) не позволяет нам это наблюдать. Она создает иллюзию передачи свободной энергии и импульса из системы в систему непотенциальными полями. Тогда как на самом деле энергия и импульс уничтожается непотенциальными полями в первичной системе, и генерируется во вторичной системе.

Распространенность непотенциальных полей. Таким образом, непотенциальные поля распространены в ортодоксальной технике и природе так же часто, как потенциальные поля. При этом мы должны учитывать, что потенциальные поля превращаются в непотенциальные поля при изменении полей во времени или движении. Либо при изменении заряда рабочих тел в ключевых точках траектории, где должен изменяться знак работы поля, чтобы потенциальное поле могло совершать монотонную работу на замкнутой траектории как непотенциальное поле.

[17]. Примечание 17. Энергетические парадоксы.

Энергетические парадоксы возникают как следствие нелинейности меры кинетической энергии и работы при линейном сложении параметров других мер движения: времени, скорости, ускорений. Причина этого в том, что в меру кинетической энергии другие меры движения входят в виде квадратов. Тогда как равенство величин потенциальной и кинетической энергии при их взаимном переходе создает так же аналогичное изменение потенциальной энергии. Что так же приводит к энергетическим парадоксам, как и функция кинетической энергии и работы. При этом, нужно отметить, что определе-

ние меры работы в физике как произведения силы на перемещение приводит к мере кинетической энергии, при подстановке пути в эту формулу, вычисляемого по функции ускорения и времени.

$$\Delta K = \Delta U$$

$$K = m \frac{v^2}{2} = m \frac{a^2 t^2}{2} = \frac{p^2}{2m}$$

K — кинетическая энергия, U — потенциальная энергия, v — скорость, a — ускорение, p — импульс, m — масса.

Парадокс системы отсчета. Данный парадокс возникает при линейном сложении скоростей как мер движения в системах отсчета. Вследствие того, что кинетическая энергия от суммы скоростей намного превосходит сумму кинетической энергии от отдельных скоростей в каждой системе отсчета. При таком сложении скоростей возникает фиктивная дополнительная кинетическая энергия. Парадокс системы отсчета возникает как следствие сложения скоростей в системах отсчета. Тогда как в реальности это приводит к бесчисленному множеству задач, в которых не сохраняется мера кинетической при сложении скоростей в системах отсчета.

$$K = m \frac{v^2}{2}$$

$$\Delta K = \frac{1}{2} m \left(\sum v_i \right)^2 - \frac{1}{2} m \sum v_i^2$$

Парадокс суперпозиции сложения импульсов. Данный парадокс возникает при линейном сложении импульсов как мер движения в системах отсчета. Вследствие того, что кинетическая энергия от суммы импульсов намного превосходит сумму кинетической энергии от отдельных импульсов в каждой системе отсчета. То при таком сложении импульсов возникает фиктивная дополнительная кинетическая энергия. Парадокс сложения импульсов возникает как следствие линейного сложения импульсов в системах отсчета. Тогда как в реальности это приводит к бесчисленному множеству задач, в которых не сохраняется мера энергии при сложении импульсов тел.

$$K = \frac{p^2}{2m}$$

$$\Delta K = \frac{1}{2m} \left(\sum p_i \right)^2 - \frac{1}{2m} \sum p_i^2$$

$$\Delta U = \Delta K = \Delta W$$

ΔW — фиктивная кинетическая и потенциальная энергия, возникающая в формулах при суперпозиции (сложении) импульсов;

Парадокс суперпозиции поля. Данный парадокс возникает при суперпозиции ускорений создаваемых различными полями. Вследствие того, что ускорения входят в меру кинетической энергии в виде квадратичных функций, то кинетическая энергия от суперпозиции полей намного превосходит сумму кинетической энергии от отдельных полей. Ввиду чего при суперпозиции полей возникает фиктивная дополнительная кинетическая и потенциальная энергия, не подтверждающаяся при образовании суммарного импульса тела. Парадокс суперпозиции возникает как следствие нелинейного сложения различных ускорений в формуле кинетической энергии. Тогда как в реальности это приводит к бесчис-

ленному множеству задач, в которых при суперпозиции полей не сохраняется мера энергии. При сохранении меры импульса.

$$K = m \frac{a^2 t^2}{2}$$

$$\Delta K = \frac{1}{2} m t^2 \left(\sum a_i \right)^2 - \frac{1}{2} m t^2 \sum a_i^2$$

$$\Delta U = \Delta K = \Delta W$$

ΔW — фиктивная кинетическая и потенциальная энергия, возникающая в формулах при суперпозиции полей;

Парадокс суперпозиции промежутков времени. Данный парадокс возникает при суперпозиции промежутков времени, в течение которых происходят ускорения, создаваемых различными полями. Вследствие того, что время входит в меру кинетической энергии в виде квадратичных функций, то кинетическая энергия от суперпозиции времени действия полей намного превосходит сумму кинетической энергии от отдельных промежутков времени действия полей. Ввиду чего при суперпозиции времени возникает фиктивная дополнительная кинетическая и потенциальная энергия, не подтверждающаяся при образовании суммарного импульса тела. Парадокс суперпозиции возникает как следствие нелинейного сложения промежутков времени в формуле кинетической энергии. Тогда как в реальности это приводит к бесчисленному множеству задач, в которых при суперпозиции времени не сохраняется мера энергии.

$$K = m \frac{a^2 t^2}{2}$$

$$\Delta K = \frac{1}{2} m a^2 \left(\sum t_i \right)^2 - \frac{1}{2} m a^2 \sum t_i^2$$

$$\Delta U = \Delta K = \Delta W$$

ΔW — фиктивная кинетическая и потенциальная энергия, возникающая в формулах при суперпозиции промежутков времени;

[18]. Примечание 18. Парадокс работы

Парадокс работы состоит в том, что мера работы, введенная в физике, подразумевает равное изменение кинетической и потенциальной энергии тела при равных величинах ускорений и на одинаковых отрезках пути. Тогда как на самом деле, изменение кинетической и потенциальной энергии тела на участке пути зависит от скорости его движения и времени прохождения данного участка. Что определяет величину изменения мер скорости, импульса и кинетической энергии на данном участке пути. Парадокс работы возник ввиду ошибочного и однобокого определения работы, как меры движения, в физике.

В общем смысле (в философском смысле), *работа поля* состоит в изменении меры движения или конфигурации движения. Поэтому возможны различные определения работы поля через различные меры движения. При этом, определение работы поля в физике не является достаточно удачным, так как создает энергетические парадоксы.

Как известно, дифференцирование меры скорости (при определении величины ускорения) может происходить по координате времени и/или по координате пространства. Что создает т.н. «временные» и «пространственные» ускорения и силы. При этом, дифференцирование и интегрирование должно производиться по одному и тому же параметру – времени или пути. Но, при определении работы в физике был выбран «абсурдный» по своей сути линейный интеграл «временного» ускорения по координате пространства (пути). Что создало ложное понятие потенциала в физике. Это ложное понятие потенциала при его умножении на массу или заряд привело к ложному определению работы и потенциальной энергии тела в физике, обладающему ограниченной возможностью применения. Что явилось причиной возникновения парадокса работы в потенциальном поле.

Парадокс работы состоит в том, что мера работы, введенная в физике, подразумевает равное изменение меры кинетической и потенциальной энергии тела при равных величинах ускорений и на одинаковых отрезках пути. Например, работа поля в физике и потенциал поля зависит только от длины пути тела. То есть только от координаты пространства, и не зависит от координаты времени. Ввиду чего работа по замкнутому контуру равна нулю.

Но, реальные поля обладают «временными» ускорениями. Вследствие чего действительный потенциал тела в поле должен быть равен интегрированию «временных» ускорений по «времени». Что приводит к «потенциалу» импульса тела в поле.

Если один и тот же участок пути будет проходиться с различной скоростью (например, поднимающимся или опускающимся лифтом), то на данном участке будет происходить неравная по величине работа поля, выражающаяся в работе силы за соответствующее время. Что приводит к неравным величинам изменения импульса, как потенциалу работы поля за соответствующее время.

Как следствие, те поля, которые принято считать в физике потенциальными по величине меры работы поля определенной в физике, на самом деле могут быть при движении с различными скоростями непотенциальными полями. При условии определения работы поля в виде потенциального изменения импульса (скорости) движения. Тогда как изменения импульса приводят к изменению меры кинетической и потенциальной энергии поля. Что создает противоречия между мерой работы в физике, и реальной работой поля, состоящей в изменении меры кинетической и потенциальной энергии тела в поле.

Следовательно, данная мера движения (работа) не сохраняется даже в потенциальных полях, при прохождении участков этих полей с различными скоростями.

Например, при опускании и подъеме обычного лифта с разными скоростями. Ввиду чего, энергия, затрачиваемая на подъем и опускание *скоростных лифтов* электродвигателями намного меньше, чем электрическая энергия, затрачиваемая на подъем и опускание медленно движущихся лифтов. Что можно установить прямым измерением затрат электрической энергии, и что противоречит определению работы в физике, которая якобы (по утверждению физиков) не зависит от скорости движения тела.

[19]. Примечание 19. Симметрия поля

Под симметрией поля, понимаемой в общем смысле, как общее понятие в созданной нами Теории Поля понимается симметрия или асимметрия работы поля на замкнутой или секущей поле траектории. Работа поля, создающая разгон (увеличение скорости движения) считается положительной. Работа поля, создающая торможение (уменьшение скорости движения) считается отрицательной.

Если сумма работы разгона и торможения тела равна нулю, то работа данного поля считается симметричной. Такие симметрии работы полей называются «потенциальными» симметриями работы поля. При данных симметриях работы поля сохраняются на замкнутых и секущих траекториях такие меры движения как скорость, импульс и кинетическая энергия. Так же при данной симметрии поля в нем сохраняется сумма таких мер движения как кинетическая и потенциальная энергия.

Если сумма работы разгона и торможения тела не равна нулю, то работа данного поля считается асимметричной. Такие симметрии работы полей называются «непотенциальными» симметриями работы поля. При данных симметриях работы поля на замкнутых и секущих поле траекториях изменяются такие меры движения как скорость, импульс и кинетическая энергия. Данный вид симметрий действия поля имеет на замкнутых и секущих траекториях не нулевое значение потенциальной энергии и потенциала поля. Ввиду чего, циклический потенциал данного поля и циклическая потенциальная энергия, берущаяся за бесконечное число циклов, является актуально бесконечной. Тогда как создаваемое данным полем циклическое изменение скорости, импульса и кинетической энергии тела является потенциально бесконечным, пропорциональным количеству циклов. Ввиду чего при данной симметрии поля в нем не сохраняется сумма таких мер движения как кинетическая и потенциальная энергия.

Симметрию работы поля можно рассматривать не только на замкнутых, секущих и эквипотенциальных траекториях (секущих поле траекториях, проходящих через точки поля с равным потенциалом), но и вообще на любых траекториях, а так же на отрезках траекторий. Что позволяет определить вклад каждого участка в общую симметрию работы поля на замкнутой, секущей или эквипотенциальной траектории.

При этом нужно учитывать, что одно и то же поле может обладать различными формами симметрии на различных замкнутых траекториях движения. Например, непотенциальное поле может обладать непотенциальной симметрией работы на секущей поле замкнутой траектории, и потенциальной симметрией работы на внутренней замкнутой траектории, не выходящей за пределы поля. Потенциальное поле может обладать непотенциальными свойствами только на ограниченных участках траектории движения тел в данном поле. Или при движении, происходящем с неодинаковой скоростью, при которой равные участки поля проходятся за неравное время.

[20]. Примечание 20. Топология поля

Под топологией поля в созданной нами Теории Поля, понимается сохранение формы симметрии действия данного поля при тех или иных группах его преобразований. Например, при геометрических или пространственно-временных преобразованиях поля. Преобразования поля, сохраняющие его потенциальную или непотенциальную форму симметрии работы, сохраняют так же и соответствующую потенциальную или непотенциальную топологию действия поля. Исходя из топологии действия полей, все они могут быть разделены на группы потенциальной и непотенциальной симметрии и топологии поля. При этом, поля взаимодействий тел считаются единым (одним) полем, обладающим той или иной формой симметрии и топологии поля во взаимодействии.

Ввиду чего, двум группам симметрии и топологии поля соответствуют два вида техники – ортодоксальная и альтернативная техника. И две группы действия энергетических и динамических законов. В потенциальных симметриях и топологиях поля действуют законы сохранения таких мер движения, как энергия, импульс, момент импульса, и законы четности (симметрии взаимодействия), выраженные в симметрии сил взаимодействия. В непотенциальных симметриях и топологиях поля действуют законы изменения таких мер движения, как энергия, импульс, момент импульса, и законы нечетности (асимметрии взаимодействия), создающие не компенсированную силу, создающую т.н. «безопорное» ускоренное движение системы, опирающееся на асимметрию действия, на систему ее внутреннего поля.

Топология поля сохраняется при всех формах преобразований поля, сохраняющих форму его симметрии действия на тела, находящиеся в этом поле.

[21]. Примечание 21. Аксиомы действия поля

Под аксиомами действия поля в созданной нами теории поля понимаются основные положения, сформулированные относительно действия поля и выражающие его свойства в виде недоказуемых положений, принимаемых в виде аксиом.

Аксиома 1

Аксиома действия поля. *Действие полей изменяет меры движения тел. Действие полей создает ускорения и силы. Тогда как силы приводят к деформациям, изменению движения и ускоренному движению тел и зарядов.*

Аксиома 2

Аксиома локальности действия поля. *Действие ускорений поля на тела локально, происходит в точке действия, и не зависит от действия поля в других его точках. Из аксиомы 2 следует эквивалентность действия внутренних и внешних полей на систему.*

Аксиома 3

Аксиома результата действия. *Результат действия полей на тела, и заряды определяется пространственно-временной симметрией и топологией действия поля. В том числе, симметрией и топологией полей взаимодействующих тел.*

Примечание. Симметрии поля являются условиями вывода из аксиом поля тех или иных следствий, связанных с теми или иными симметриями действия поля или полевого взаимодействия. Что создает различия в энергетических и динамических законах, связанные с различиями в симметриях действия поля.

Следствия из аксиом действия поля

Из вышеприведенных аксиом действия поля происходят многочисленные следствия. Эти следствия связаны с действием различных симметрий действия поля и симметрий взаимодействия. А так же с действием внутренних и внешних полей на тела и системы.

Следствие 1. Сохранение или изменение форм и мер движения зависит от алгоритмов действия поля, его симметрий и топологий действия на тела. Ввиду чего двум типам симметрии и топологии поля соответствуют две группы независимых энергетических и динамических законов физики.

Следствие 2. Действие внутренних и внешних полей эквивалентно, ввиду чего ускоренное движение системы возможно как за счет асимметрии внутреннего (связанного с системой), так и внешнего поля (не связанного с системой).

Следствие 3. Симметрия и топология поля может изменяться при изменении поля, при движении поля, при изменении знака заряда рабочего тела на траектории. Ввиду чего наблюдается соответствующее обращение симметрий и топологий поля, происходящее вместе с обращением действующих при данных симметриях и топологиях энергетических и динамических законов. Это обращение позволяет получать непотенциальные поля (симметрии и топологии поля) из потенциальных полей, и потенциальные поля (симметрии и топологии поля) из непотенциальных полей.

Следствие 4. Поля являются двигателями, так как могут тормозить и ускорять тела. Более того, поля являются вечными двигателями 1-го и 2-го рода, так как могут бесконечно создавать или уничтожать свободную энергию и импульс, как меры движения, как монотонным, так и циклическим образом. Кроме того, поля управляют действием закона энтропии, могут, как создавать, так и преодолевать его действие.

Следствие 5. Импульс и энергия являются мерами движения. Они могут, как создаваться, так и уничтожаться действием полей. Ввиду того, что импульс и энергия может, как создаваться, так и уничтожаться полем как форма движения, то они получили название «свободной» энергии и импульса.

Следствие 6. Свободная энергия и импульс как меры движения создается и уничтожается в каждом акте действия поля. И только наличие симметрии взаимодействия не позволяет нам видеть этого, так как уничтожение энергии в одном месте восполняется эквивалентным созданием энергии и импульса в другом месте. Но, при наличии асимметрии действия поля данное проявление свободной энергии и

импульса становится наглядным. Что выражается в существовании систем с КПД больше 1 и безопорных двигателей и движителей.

Следствие 7. Могут существовать комбинации поля образующие т.н. безопорные двигатели и движители, действующие только за счет внутренней асимметрии полей системы, производящих ее ускоренное движение.

Следствие 8. Ограничения, вводимые законами сохранения и четности (в том числе, ограничения на существование вечных двигателей), снимаются аксиомами действия поля. Ввиду чего, могут существовать как системы с КПД больше 1, так и безопорные двигатели, образующие альтернативную технику.

Следствие 9. Аксиомы действия поля обосновывают свойства и законы природы, действующие как в ортодоксальной, так и в альтернативной технике. Различия в системах симметрии и топологии действия поля (3-я аксиома) создают различия в действии энергетических и динамических законов, наблюдаемых в природе, и воплощаемых в устройствах классической и альтернативной техники. Ввиду чего, аксиомы действия поля создают общую платформу описания всех энергетических и динамических законов природы. При этом, энергетические и динамические законы природы должны пониматься как изменения мер движения посредством действия полей и их симметрий.

Следствие 10. 3-й закон Ньютона, является следствием симметрии действия поля во взаимодействии систем. Тогда как закон сохранения импульса и закон сохранения энергии, это следствия 3-го закона Ньютона, как закона центральной симметрии сил. При асимметрии полевого взаимодействия эти законы не действуют, и заменяются законами асимметрии сил и законами не сохранения (изменения) энергии и импульса изолированной физической системы. Законы сохранения энергии / импульса и законы изменения энергии / импульса это взаимно дополнительные законы природы. Они не создают между собой никаких противоречий. Как следствие этого, могут существовать как системы генерации энергии с $\text{КПД} < 1$, так и системы генерации энергии с $\text{КПД} > 1$.

Следствие 11. Вся классическая, ортодоксальная техника построена на симметрии полевых взаимодействий. Поэтому в ней действует 3-й закон Ньютона, закон сохранения импульса и закон сохранения энергии. Ввиду чего данная техника не способна генерировать дополнительную энергию, и она обладает КПД генерации энергии и импульса меньше единицы. Что объясняет, почему ортодоксальная наука, опираясь на опыт классической техники, отрицает возможность генерации дополнительной энергии и возможность существования систем с $\text{КПД} > 1$ и вечных двигателей.

Следствие 12. Альтернативная техника построена на асимметрии полевых взаимодействий. Поэтому, в ней действует закон асимметрии сил, и следующие из него законы не сохранения (изменения) энергии и импульса изолированной физической системы. Что объясняет, почему альтернативная техника представлена системами с $\text{КПД} > 1$, т.н. техническими вечными двигателями (создают дополнительную энергию вплоть до своего физического износа) и т.н. безопорными двигателями, создаваемыми на базе асимметрии сил в физически изолированной системе. Системы генерации дополнительной энергии и безопорные двигатели, в т.ч. э/м безопорные двигатели, основанные на асимметрии сил Ампера-Лоренца позволяют создавать космические аппараты, движущиеся без отброса массы, и совершающие ускоренное движение за счет действия в них результирующей безопорной силы, создаваемой асимметрией внутреннего э/м поля.

Список следствий из аксиом действия поля является неограниченным. Этих следствий бесконечно много. И мы привели только некоторые из них.

[22]. Примечание 22. Обращение полей

Симметрия и топология поля может изменяться при изменении поля, при движении поля, при изменении знака заряда рабочего тела на траектории. Ввиду чего наблюдается соответствующее обращение

симметрий и топологий поля, происходящее вместе с обращением действующих при данных симметриях и топологиях энергетических и динамических законов. Это обращение позволяет получать непотенциальные поля (симметрии и топологии поля) из потенциальных полей, и потенциальные поля (симметрии и топологии поля) из непотенциальных полей.

Обращение полей важно в том смысле, что оно позволяет получать непотенциальные поля из потенциальных полей в устройствах альтернативной техники и в Природе. Ввиду чего становится возможным как передача энергии и импульса между системами, так и генерация дополнительной свободной энергии в системах альтернативной техники и в Природе.

Возможность обращения полей связана с законом получения дополнительной свободной энергии и импульса. Этот закон утверждает, что величина дополнительной свободной энергии равна разнице величины энергии генерируемой (создаваемым в ходе обращения полей) непотенциальным полем, и величины энергии затрачиваемой на создание данного непотенциального поля (при обращении потенциального поля).

[23]. Примечание 23. Генерация полей

Законы природы позволяют осуществлять генерацию полей при изменении и движении зарядов. Вместе с генерируемым полем генерируется и его потенциал и потенциальная энергия тел в поле. Ввиду чего генерация поля создает у тел, находящихся в нем потенциальную энергию. Если генерируемое поле является непотенциальным полем, то его циклический потенциал и связанная с ним потенциальная энергия является актуально бесконечной. Ввиду чего данное поле способно производить неограниченное количество энергии и импульса, то есть неограниченное количество движения. При этом величина получаемой от генерации данного поля дополнительной свободной энергии равна разнице энергии создаваемой у тел этим полем, и энергии затраченной на его создание.

[24]. Примечание 24. Аксиомы поля и теорема Геделя

Теорема Геделя утверждает, что из одних и тех же аксиом, можно получить различные истинные, но не совместимые друг с другом утверждения, если воспользоваться различными правилами вывода суждений из этих аксиом.

Если применить это к аксиомам действия поля, то правилами вывода будут различные симметрии действия поля и их классы. Ввиду чего, используя различные симметрии действия поля можно получить возможность существования, как альтернативной техники, так и ортодоксальной техники и, их энергетических и динамических законов, на основе аксиом поля, и различных правил вывода, действующих на базе этих аксиом, и обусловленных различными формами симметрии и топологии поля. При этом, данные формы симметрии и топологии поля образуют соответствующие правила вывода истинных выражений из данной системы аксиом. Отличия в правилах вывода создают отличие соответствующих выводимых на основе аксиом по этим правилам энергетических и динамических законов. Тогда как одна и та же система аксиом действует как в ортодоксальной, так и в альтернативной технике. Тогда как в соответствии с теоремой Геделя изменяются только правила вывода из системы аксиом истинных выражений, допустимых с точки зрения данной системы аксиом и не противоречащих ей. Таково объяснение существования устройств альтернативной и ортодоксальной техники и двух групп взаимно дополнительных динамических и энергетических законов с точки зрения системы, аксиом действия поля и теоремы Геделя.

©Алекс Введенский

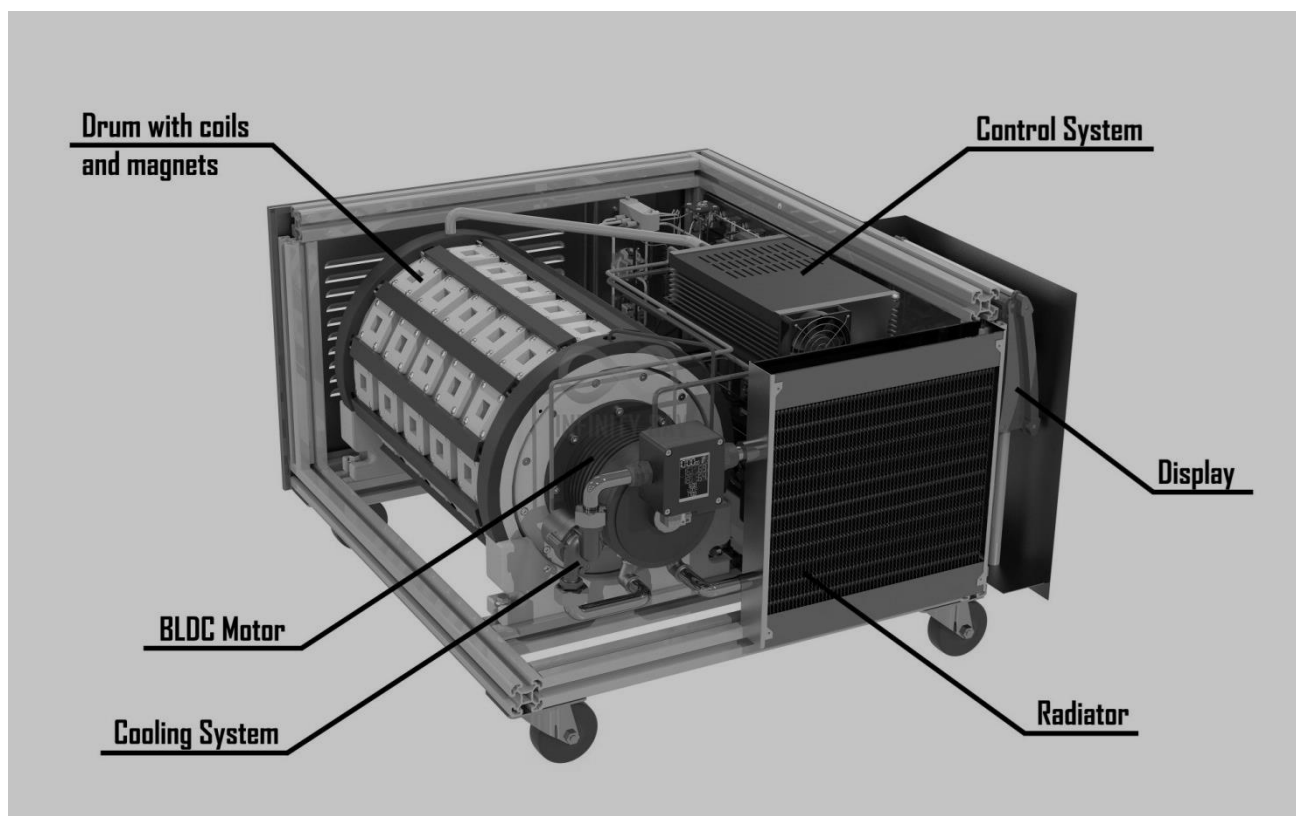


Рис.1. Универсальная энергетическая установка компании Infinity SAV.

Установка компании Infinity SAV, показанная на Рис.1 создана на основе генератора с асимметрией электромагнитного взаимодействия между ротором и статором и вращающего его обычного электромотора. Асимметрия работы статора и ротора генератора обеспечивает меньшие затраты энергии на вращение ротора и создание рабочего поля, чем та энергия, которая создается рабочим полем на статоре генератора и питает как вращение ротора, так и полезную нагрузку, питаемую данной универсальной энергетической установкой.

©Александр Введенский

Технология альтернативной техники

§1. Что такое альтернативная техника

Классическая техника, это техника, построенная на симметрии полевого взаимодействия. Симметрия полевого взаимодействия приводит к симметрии действия сил. Тогда как из симметрии действия сил следует симметричность изменения мер энергии и импульса системы. Ввиду чего, в системах с симметрией полевого взаимодействия действуют законы сохранения мер движения. В том числе, законы сохранения мер энергии и импульса.

Альтернативная техника, это техника, построенная на асимметрии полевого взаимодействия. Асимметрия полевого взаимодействия приводит к асимметрии действия сил. Тогда как из асимметрии действия сил следует асимметричность изменения мер энергии и импульса системы. Сумма сил создает результирующую силу, которая не имеет ответной реакции, и поэтому система сил оказывается не уравновешенной. Эта результирующая сила изменяет энергию и импульс исходной системы. Ввиду чего, в системах с асимметрией полевого взаимодействия действуют законы изменения мер движения. В том числе, законы изменения мер энергии и импульса.

Как показывает опыт и теория, устройства альтернативной техники могут быть созданы в любых формах физического движения, где есть поля. В частности, эти устройства могут быть созданы в области электромагнитного взаимодействия систем, в области механических взаимодействий, в области действия химических, электрохимических и электрофизических взаимодействий, в области действия гравитации, и так далее. В том числе, видимо, данные устройства могут быть созданы в области действия слабых и сильных взаимодействий, хотя пока таких устройств в области новой энергетики не создавалось, по причине труднодоступности управления полями слабых и сильных взаимодействий. Тогда, как в новой энергетике известно, множество устройств, созданных в области электромагнитных, химических, электрохимических, электрофизических взаимодействий, а так же в области механики, динамики и электромеханики.

Альтернативные электротехнические устройства

Из всех устройств особенно ценными являются электрические и электродинамические устройства (альтернативные электрические трансформаторы, альтернативные электрические машины и альтернативные электрические схемы). Так как эти устройства, являющиеся альтернативными источниками энергии, идеально подходят для создания установок новой энергетики, способных создавать экологически чистую электрическую энергию и механическое движение. Они так же хорошо соединяются с уже существующей элементной базой современной техники, будучи основаны на ней. Поэтому, создание этих систем, не вызывает каких либо принципиальных затруднений или сложностей технического плана. То есть будущая новая энергетика и альтернативная техника, преимущественно будет построена на электромагнитных источниках энергии, действующих на основе асимметрии электромагнитных потенциалов и электромагнитных взаимодействий.

Альтернативные инерционные устройства

С целью получения механической, электрической энергии и тепла также возможно использовать альтернативные устройства или альтернативные источники энергии, основанные на инерции вращения. В том числе, это т.н. «мотор Клемма», «турбина Потапова», «установки Шаубергера», и другие устройства инерционно-роторного типа с жидкими, газообразными и твердыми рабочими телами.

Альтернативные механические устройства

Альтернативные механические устройства могут быть основаны на асимметрии работы упругих сил во времени. Что производит обращение симметрии потенциального поля, и позволяет получать дополнительную энергию и импульс за счет асимметрии работы потенциального поля. В частности, дополнительная энергия может быть получена из любых форм работы потенциальных полей во времени. Например, полей упругих сил вещества. Что позволяет получать дополнительную энергию на устройствах с пружинами. А так же на устройствах, использующих упругие свойства газов. В том числе, устройства, функционирующие на основе силы Архимеда. Все эти устройства функционируют только в том случае, если скорость сжатия пружин или газов будет выше скорости их распрямления с совершением полезной работы.

Безопорные двигатели

Безопорные двигатели так же являются частью технологии альтернативной техники. Они действуют на основе принципа эквивалентности действия внутреннего и внешнего поля. Если внутреннее поле обладает асимметрией относительно целевой системы, то оно создает в ней систему сил не равную нулю, образующую целевую силу, не имеющую ответной реакции, и производящую ускорение целевой системы точно так, как это могла бы делать неуравновешенная сила, созданная внешним источником поля.

Безопорные двигатели подразделяются на безопорные двигатели и движители электромагнитного типа, и инерционные двигатели и движители. Первые действуют за счет создания в них асимметрии электромагнитных сил. Вторые действуют за счет создания в них асимметрии сил инерции вращения.

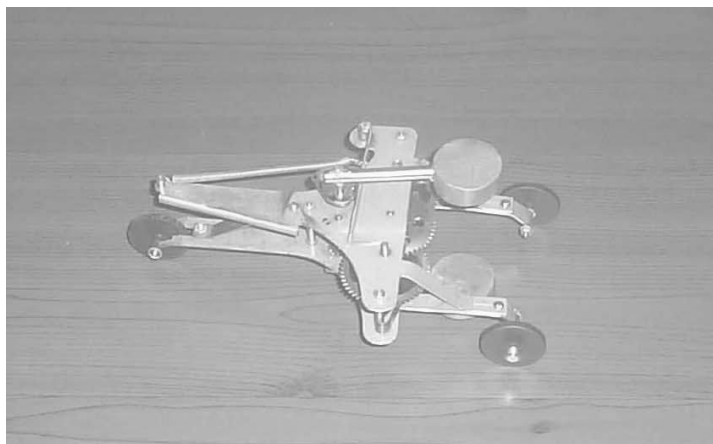


Рис.1. Инерциод Толчина.

Движители, функционирующие за счет асимметрии сил инерции вращения, получили так же название инерциодов. Тогда как двигатели, функционирующие за счет асимметрии электромагнитных сил, получили название форм безопорного электромагнитного привода. К таким установкам относится, например, диск Сёрла, как устройство способное к выработке электроэнергии и полету за счет асимметрии действия в нем сил Ампера-Лоренца.

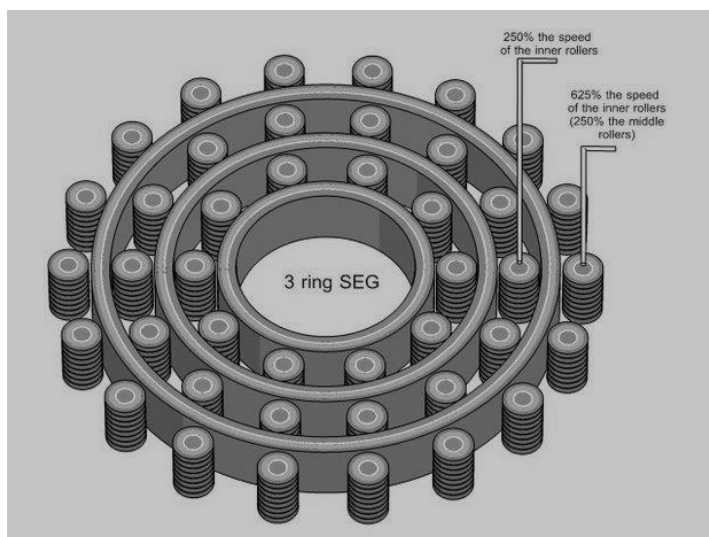


Рис.2. Диск Серла.

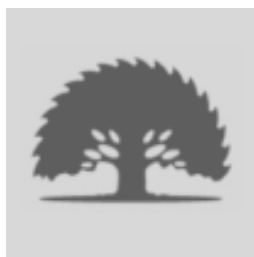
Диск Серла в своей основе есть асинхронный двигатель особого типа, самораскрутка которого осуществляется за счет взаимодействия кольцеобразных медных шин и магнитов в виде роликов. Взаимодействие роликов и вращающихся шин приводит к самораскрутке шин по принципу асинхронного двигателя. Тогда как поскольку ролики имеют винтовую поверхность, то имеется движение магнитного поля вверх, или вниз параллельно оси диска. Что создает кольцевой ток в медных шинах. Тогда как в взаимодействие магнитного поля роликов с этим током создает подъемную силу Ампера-Лоренца, которая приводит к полету диска.

Примечание. Статья не окончена и требует продолжения.

©Алекс Введенский

Раздел IV

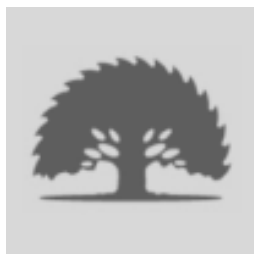
Классическая и Новая Термодинамика



Теоретические основы новой энергетики
и новой термодинамики

Глава 6

Энергия и энтропия



Раздел. Классическая и новая
термодинамика

Законы термодинамики
это законы управления состояниями молекулярных
и атомных ансамблей в веществе и в материи.

Различия в управлении состояниями структур вещества приводят
к новой и к классической термодинамике.

Поскольку, классическое управление входит в общее управление,
то классическая термодинамика и ее законы являются частью общей термодинамики.

В общую термодинамику входит классическая и новая термодинамика
с соответствующими законами управления.



©Алекс Введенский

Отношение новой и классической термодинамики

Аннотация. В статье рассматривается отношение классической и новой термодинамики. Устанавливается отсутствие противоречий между ними, так как их законы и начала порождены различными формами полевого управления. Энтропия в новой энергетике трактуется как форма полевого управления объектами и структурами. Величина и форма энтропии зависит от полевого управления. Тогда как энергия трактуется как мера движения. Ввиду чего энергия может создаваться и уничтожаться полями вместе с движением. Тогда как тепловая энергия при некоторых видах полевого управления может концентрироваться. Первое (генерация и уничтожение энергии как меры движения и потенциала поля) есть функционирование полей и их систем как вечных двигателей 1-го рода. Второе (концентрацию тепла) можно рассматривать как действие полей и их систем в виде вечных двигателей 2-го рода. То и другое с точки зрения природы допустимо, и представляет собой разный ход управления материей и ее движением посредством различных полей и их структур. Что и приводит к формированию новой термодинамики и ее начал, не противоречащих началам классической термодинамики, но дополняющих ее до общей картины действия полей в природе.

*Концепция мер движения и энергетических законов
в новой термодинамике*

В новой термодинамике все энергетические и динамические законы рассматриваются как законы изменения или сохранения мер движения. При этом, энергия и импульс рассматриваются как меры движения, интегралы которых в полях могут как сохраняться, так и изменяться. Что зависит от симметрий действия поля, понимаемых в широком смысле, и как симметрии, и как асимметрии. В симметричных полях и в симметричных полевых взаимодействиях, силы симметричны, вследствие чего интегралы мер движения сохраняются. В асимметричных полях и в асимметричных полевых взаимодействиях силы асимметричны, вследствие чего интегралы мер движения изменяются (не сохраняются).

Как следствие этого, законы симметричных и асимметричных действий полей и взаимодействий принципиально отличаются. При этом, законы симметричных взаимодействий, как законы сохранения интегралов мер движения, и законы асимметричных взаимодействий, как законы изменения интегралов мер движения, являются взаимно дополнительными законами природы, и поэтому не образуют каких либо противоречий друг с другом. В частности, законы сохранения энергии и импульса, и законы изменения энергии и импульса в физически изолированных системах, это взаимно дополнительные законы природы.

Первое и второе начало новой термодинамики

Как вы знаете, в термодинамике существует первое и второе начало. Первое начало термодинамики это закон сохранения энергии. Второе начало термодинамики это закон возрастания энтропии. Эти законы или начала рассматриваются в классической термодинамике как абсолютные. Но, в теории и практике новой термодинамики, эти начала уже не выступают как абсолютные. В новой термодинамике ее законы или начала зависят от симметрий действия поля и от полевого управления системами.

Ввиду чего, при симметричных взаимодействиях отталкивания молекул и атомов, и свойственных им формах управления системами тел и зарядов, действуют классические законы термодинамики, известные как ее первое и второе начало. Тогда как при асимметричных взаимодействиях, и свойственных им асимметричных формах управления системами тел и зарядов, действуют не классические законы термодинамики, которые можно назвать третьим и четвертым началом термодинамики. Или первым и вторым началом неклассической термодинамики.

Согласно этим началам, в рамках асимметричных взаимодействий тел и зарядов действует закон изменения энергии и импульса, изолированных физическим систем. Что можно считать третьим началом термодинамики, или первым началом неклассической термодинамики. Так же в этих системах, находящихся под асимметричным полевым управлением действует закон изменения энтропии систем. Энтропия систем при асимметричных взаимодействиях может изменяться, как в ту, так и другую сторону, как уменьшаясь, так и увеличиваясь. Что зависит от форм асимметрий действия поля, и от форм асимметричного полевого управления системами.

Если управление несет в себе ту или иную информацию, то посредством такого управления могут быть построены структуры любой упорядоченности и сложности, как с убыванием, так и с возрастанием энтропии. Поэтому, полевое управление определяет как ход энтропии, так и вид создаваемых в ходе управления структур.

Управление образует законы негэнтропии, или законы построения под полевым управлением сложных упорядоченных структур и систем. В том числе, в таких структурах возможна как концентрация энергии, так и возрастание или уменьшение энтропии. Примерами организации таких структур под полевым управлением являются различные сложные структуры природы, в том числе, звезды, планеты, кристаллы, различные химические вещества, химические элементы и химические реакции, биологические вещества, живые организмы и так далее. Все они создаются на основе законов негэнтропии и возникают как следствие полевого управления энергетическими и динамическими законами природы.

Демон Максвелла как закон и символ полевого управления

Примером такого полевого управления является «Демон Максвелла». Этот воображаемый «демон» символизирует закон полевого управления отдельными молекулами, ввиду чего он способен по одну сторону от мембраны сосредоточить медленные молекулы, а по другую быстрые. Или же все молекулы, разбросанные в объеме, будут сосредоточены по одну сторону от мембраны. Такое управление позволяет управлять энтропией и производить концентрацию тепловой энергии в ограниченном объеме, вопреки законам классической термодинамики.

Классическая термодинамика отражает определенные законы полевого управления, связанные с симметричными взаимодействиями. Создаваемые симметричными взаимодействиями с использованием полевого отталкивания (без притяжения) законы управления, приводят к законам классической термодинамики, к ее первому и второму началу. Тогда как законы асимметричного взаимодействия и законы

асимметричного полевого управления приводят к законам неклассической, альтернативной или новой термодинамики.

В рамках законов новой термодинамики, в рамках ее первого и второго начала, возможны системы поля, являющиеся вечными двигателями 1-го и 2-го рода. Тогда как законы энтропии так же изменяются асимметричным полевым управлением, и они допускают как законы возрастания, так и убывания энтропии. В том числе, вводятся законы построения сложных структур вещества, как в ходе возрастания, так и убывания энтропии систем. Что зависит от законов полевого взаимодействия и асимметричного управления полевыми системами. Эти законы реализуются в неклассических системах термодинамики. В том числе, в живых организмах, в минералах, в химических реакциях и так далее.

В частности, тот же «Демон Максвелла» как закон полевого управления может образовывать структуры любой сложности, как с возрастанием, так и с убыванием энтропии. Структуры строятся посредством добавления в системы полей и полевого управления, не только сил и полей отталкивания, но так же сил и полей притяжения. А также введением равновесных полевых систем, известных как потенциальные ямы, в которых могут покоиться частицы, и которые могут образовывать устойчивые связи между частицами вещества. Добавление в систему полевого управления всех этих полей и их комбинаций, позволяет закону управления или т.н. «Демону Максвелла» строить любые сколь угодно сложные структуры вещества, уменьшать или увеличивать энергию и энтропию этих систем в соответствии с законами целесообразной деятельности человека и природы.

Законы классической и новой термодинамики это взаимно дополнительные законы

Таким образом «Демон Максвелла» как закон полевого управления, может буквально все. Более того, он может вести целесообразную деятельность, связанную с управлением. И это не противоречит 1-му и 2-му началу новой термодинамики. Тогда как противоречия с 1-м и 2-м началом классической термодинамики отсутствуют, так как в ней присутствуют другие законы управления, приводящие к построению тех систем и структур, которые известны в классической термодинамике. Таким образом, законы классической и новой термодинамики являются взаимно дополнительными законами, соответствующими различным системам и формам полевого управления, присутствующим в веществе и в природе. Когда законы управления классической термодинамики дополняются новыми формами управления, то появляются новые законы термодинамики, приводящие к отступлениям от ее классических законов.

Управление в тепловых насосах

Например, в так называемых тепловых насосах, за счет полевого управления силами поверхностного натяжения жидкости происходит сепарация молекул, на быстрые и медленные молекулы. Быстрые молекулы образуют газ. Посредством дополнительных затрат механической энергии, равной 1/5 части тепловой энергии, содержащейся в газе, этот газ из быстрых молекул может быть сжат. Ввиду чего, в нем будет сконцентрировано тепло, взятое от среды с температурой намного меньше, чем температура полученного теплоносителя. Тогда как, необходимая для сжатия газа механическая энергия, может быть получена на устройствах новой энергетики за счет асимметрии работы механических и электрических полевых систем.

Ввиду чего, весь процесс работы такого теплового насоса будет содержать в себе вечный двигатель 1-го рода (систему новой энергетики, сжимающую газ), и вечный двигатель 2-го рода, концентрирующий тепловую энергию окружающей среды. То есть систему полевого отбора быстрых молекул, производящую концентрацию тепловой энергии менее нагретой среды, за счет полевого управления и отбора быстрых тепловых молекул. И то и другое достигается за счет асимметричного действия полей и за счет полевого управления энергетическими процессами в веществе. То есть посредством работы воображаемого «Демона Максвелла», демонстрирующего нам закон полевого управления веществом и его энергией, а равно и другими мерами движения, в природе.

Таким образом, различные формы управления в газовых системах и в веществе способны изменять законы классической энтропии и классической термодинамики. Так как классическая термодинамика и ее законы это по сути всего лишь одна модель полевого управления, приводящая к определенным

закономерностям действия газовых систем. Тогда как существует еще бесчисленное количество моделей полевого управления, которые приводят к другим результатам и к другим законам.

Эти модели управления в газовых системах и в веществе являются предметом изучения новой термодинамики, и формулируются в виде ее первого и второго начала, или в виде третьего и четвертого начала обобщенной термодинамики, в которую входит как новая, так и классическая термодинамика и ее законы.

Закон энтропии в газовых системах

Классическое определение энтропии как рост температуры при процессах сжатия и расширения газа

Теплота является не чем иным, как проявлением кинетической энергии молекул и атомов газа или другого вещества. Энтропия имеет в классической термодинамике различные определения. Классическое определение энтропии состоит в возрастании температуры газа при его циклическом сжатии и расширении в пустоту. Это возрастание энтропии, как возрастание тепловой энергии у молекул газа происходит потому, что при сжатии газа увеличивается средняя потенциальная энергия его молекул. Что есть следствие сокращения среднего расстояния между молекулами газа.

Тогда как такое сокращение расстояний соответствует возрастанию потенциальной энергии отталкивания молекул газа. Так как закон отталкивания экспоненциальный, ввиду чего потенциал и потенциальная энергия возрастает при сближении молекул. То есть с уменьшением среднего расстояния между ними. Поскольку, сжатие газа приводит к сокращению среднего расстояния между молекулами, то возрастает их средняя потенциальная энергия.

Затем, в ходе работы полей эта энергия переходит в кинетическую энергию молекул газа, соответствующую теплоте. Ввиду чего, возрастают средние скорости движения молекул газа, их средние импульсы и кинетические энергии. Как следствие этого возрастает температура и тепловая энергия газа.

При расширении газа в пустоту кинетическая энергия молекул и их температура сохраняется, тогда как, потенциальная энергия уменьшается, в связи с уменьшением средних расстояний между молекулами. При повторном сжатии газа процесс повторяется, и кинетическая энергия газа снова возрастает. Это и есть процесс полевого управления молекулами газа, который называется процессом возрастания энтропии.

Процессы классической энтропии в газах

Если бы у молекул газа их поля отталкивания заканчивались очень близко к молекулам, то при расстояниях больше критического, процесса энтропии и изменения температуры газа бы не происходило. При расстояниях больше критического газ вел бы себя как идеальное упругое тело. И только при переходе к расстояниям меньше критического мог бы наблюдаться процесс энтропии газа, в виде возрастания его температуры при последовательных сжатиях и расширениях.

При совершении газом механической работы газ охлаждается, так как скорость в нем молекул, импульс молекул и кинетическая энергия молекул уменьшается. Это происходит потому, что молекулы взаимодействуют с рабочим телом. Импульс движения, получаемый рабочим телом, вычитается из импульса молекул при передаче импульса. Ввиду чего, отражение молекул от рабочего тела происходит уже с меньшей скоростью. Кроме того, с увеличением объема уменьшается число молекул давящих своими полями на стенку рабочего тела. Ввиду чего, уменьшается сила и работа, совершаемая полями молекул в расчете на единицу перемещения рабочего тела.

В случае идеально упругого отражения молекул от рабочего тела (при медленном движении поршня), их скорость, импульс и кинетическая энергия сохраняется. При этом, работа над поршнем совершается полями молекул газа, соприкасающимися с ним. Ввиду чего, в таком процессе газ сохраняет кинетическую энергию, тогда как поршень совершает дополнительную механическую работу. Как следствие этого, при повторном сжатии газа при наличии полей отталкивания между ними на этих же расстояниях, возрастает кинетическая энергия газа. Что приводит к возрастанию в газе температуры. Это и называется законом энтропии при совершении газом механической работы. При быстром движении

поршня происходят эти же процессы, но также происходит некоторое снижение энергии газа за счет передачи импульса поршню. Так как скорость движения поршня вычитается из скорости движения молекул. Ввиду чего, кинетическая энергия молекул уменьшается.

Таким образом, закон энтропии в газах при повторном их сжатии и расширении есть следствие классического полевого управления молекулами посредством их полевого отталкивания в симметричных взаимодействиях. Что реализуется как закон управления молекулами и их состояниями в классических газовых системах. Вполне очевидно, что данный закон относится только к данным формам полевого управления, и не может реализовываться при других формах управления, где действуют уже совсем другие законы. Так, например, наличие кроме отталкивания сил притяжения на другом радиусе, уже изменяет закон энтропии, как закон управления, и газ и процесс энтропии в нем перестает быть классическим.

Тогда как добавление особых точек (потенциальных ям), еще сильнее изменяет закон полевого управления молекулами газа, и тогда газ обретает способность к конденсации, при параллельном движении молекул газа, создаваемом при его движении через малое отверстие, отсекающее составляющие скоростей молекул газа ортогональные оси отверстия. Ввиду чего газ приобретает способность к конденсации. В этом случае, процессы управления газом, как процессы энтропии понимаемой как управление системами в более широком смысле еще более изменяются. И газ уже не демонстрирует классические формы энтропии.

Энтропия, как мера порядка

В термодинамике существует так же другое определение энтропии, например, как меры порядка. Согласно этому определению в любой упорядоченной системе с течением времени под действием теплового управления мера упорядоченности системы уменьшается. Тогда как с точки зрения новой термодинамики, процессы управления, осуществляемые целенаправленно или алгоритмически по программе, могут приводить к построению упорядоченных структур, которые при отсутствии соответствующего управления далее подвергаются постепенному разрушению под действием процессов полевого управления, соответствующих классической термодинамике. Что приводит к созданию системы порядка, именуемой как «хаос».

Хаос, это мера порядка соответствующая классическому тепловому управлению молекулярными системами (полями отталкивания молекул), в которых управление приводит к мере порядка, получившей название «хаоса». Хаос, это разрушение упорядоченных структур, создаваемых полями, при других формах управления веществом. Хаос, это не отсутствие порядка, а определенная мера и форма порядка, соответствующая качеству теплового управления системами посредством отталкивания. Статистически это управление определяется как определенное статистическое распределение молекул по их скоростям и положениям в пространстве, как наиболее вероятным при таком управлении.

Тогда как при иных формах управления статистически более вероятным и даже детерминированным является такое положение молекул, которое соответствует тому или иному целесообразному построению структур. Например, структур химических веществ или живых организмов.

Качество полевого управления в классической термодинамике состоит в симметричных взаимодействиях, направленных на отталкивание молекул между собой. Ввиду чего, газ заполняет все отведенное ему пространство и расширяется в пустоту. Тогда как наличие потенциальной энергии в таком отталкивании приводит к явлениям, известным как закон возрастания энтропии. То есть возрастание кинетической энергии молекул газа при повторных циклах его сжатия и расширения. В ходе этого закона при циклическом сжатии и расширении газа, потенциальная энергия переходит в кинетическую энергию молекул газа (в теплоту), и это порождает в таких системах закон возрастания энтропии (рост кинетической энергии молекул газа), при циклах расширения и сжатия. Это всего лишь один из законов полевого управления.

В целом, закон энтропии как закон меры создания и/или разрушения определенной системы порядка, соответствует форме полевого управления. Ввиду чего, при различных формах полевого управления могут создаваться различные формы порядка. В том числе, могут создаваться упорядоченные структуры (формы порядка), соответствующие кристаллам, химическим веществам, химическим реакциям,

биологическим системам и даже живым существам. А так же и любым другим структурам, встречающимся в природе. Все они соответствуют различным формам полевого управления.

Порядок, создаваемый тепловым движением газов, и соответствующей ему формой полевого управления, соответствует всего лишь одной из возможных структур организации вещества, посредством определенных форм и мер управления. И это есть порядок, называемый «хаос», а не отсутствие порядка. Отсутствия порядка не бывает. Вещество и материя всегда упорядочено в те или иные структуры вещества и поля.

Поэтому, в новой энергетике энтропия понимается как форма порядка, образующегося при тех или иных формах полевого управления. В том числе, при формах управления, соответствующих тепловым процессам в газах, принятым в классической термодинамике.

Теорема Клаузиуса

В теореме Клаузиуса рассматривается идеальный газ, в котором существуют только тепловые движения молекул с определенными скоростями и силы отталкивания. Состояние такого газа может описываться средней кинетической энергией его молекул, пропорциональной температуре, как мере кинетической энергии. Механическая работа такого газа связана с переходом кинетической энергии молекул в механическую работу, за счет давления на поршень (рабочее тело).

Как следствие этого, величина передаваемой энергии или величина механической работы равна средней разности кинетических энергий молекул газа. Этот процесс можно описать следующей формулой.

$$A_{mech} = \Delta Q = \Delta K \quad (1)$$

Что эквивалентно тому, что величина получаемой на выходе механической работы равна разности кинетической энергии газа или разности величин тепловой энергии. Естественно, что в этом случае идеальный газ не может совершить работу больше, чем совокупная кинетическая энергия его молекул.

Тогда как поскольку средняя кинетическая энергия молекул газа пропорциональна его абсолютной температуре, то величину кинетической энергии переходящей в механическую работу можно определять через разность температур, и некоторый коэффициент, выражающий величину работы газа при изменении его температуры на 1 градус. КПД получения механической работы будет в этом случае равен отношению изменения кинетической энергии молекул газа, к полной кинетической энергии молекул газа. Это отношение можно также выразить через количества теплоты или через величины абсолютных температур. Соответственно, кинетическая энергия, переходящая в механическую работу ограничена температурой окружающей среды. Так как окружающая воздушная среда давит на рабочее тело пропорционально своей температуре.

$$\eta = \frac{K_1 - K_2}{K_1} = \frac{Q_1 - Q_2}{Q_1} = \frac{T_1 - T_2}{T_1} \quad (2)$$

T_1 — абсолютная температура или кинетическая энергия молекул рабочего тела, T_2 — абсолютная температура или кинетическая энергия молекул холодильника (среды), η — КПД перехода теплоты в механическую работу;

Таким образом, система Клаузиуса это система только с кинетической энергией молекул газа. У этих молекул нет потенциальной энергии. И поэтому система Клаузиуса описывается как переход кинетической энергии молекул в механическую работу.

$$\Delta Q = \Delta K \quad (3)$$

$$(\Delta K \rightarrow A_{mech}) \quad \Delta K = A_{mech} \quad (4)$$

Тогда как если у молекул газа помимо кинетической энергии есть еще запасенная в их связях потенциальная энергия, например, энергия топлива, то тогда совокупная энергия такого газа будет описываться другой формулой.

$$\Delta K + \Delta U \rightarrow A_{mech} \quad (5)$$

В этом случае в механическую работу может переходить не только кинетическая энергия газа (теплота), но и его потенциальная энергия газа или иного вещества, как двухкомпонентного или многокомпонентного топлива. Ввиду чего мы получаем следующую формулу обобщенной механической работы газовой системы или системы вещества, являющейся топливной системой.

$$\Delta K + \Delta U \rightarrow A_{mech}^K + A_{mech}^U = A_{mech} \quad (6)$$

$$\Delta K \rightarrow A_{mech}^K, \quad \Delta U \rightarrow A_{mech}^U$$

Из формул видно, что в этом случае в механическую работу переходит как кинетическая энергия газа или иного вещества, так и запасенная в нем потенциальная энергия. Например, энергия двухкомпонентного или многокомпонентного топлива. Ввиду чего, как результат этого перехода совокупная механическая работа может быть больше, чем работа, совершаемая только с запасами кинетической энергии в веществе по теореме Клаузиуса. В этом случае теорема Клаузиуса для такого рабочего тела будет уже неверна. То есть эта теорема имеет ограниченное значение и применение только для систем с кинетической энергией молекул, у которых нет потенциальной энергии молекул. Тогда как для систем, включающих в себя как тепловую, так и потенциальную энергию (энергию топлива), требуется учет обобщенной тепловой и потенциальной энергии топлива (вещества).

$$\Delta W \rightarrow A_{mech}^K + A_{mech}^U \quad (7)$$

$$\Delta W = A_{mech}^K + A_{mech}^U$$

ΔW — обобщенная кинетическая и потенциальная энергия вещества, A_{mech}^K — механическая работа соответствующая кинетической энергии вещества, A_{mech}^U — механическая работа соответствующая потенциальной энергии вещества;

Таким образом, теорема Клаузиуса это только частный случай превращения общей энергии вещества в механическую работу. Этот случай соответствует превращению в механическую работу только и исключительно кинетической энергии молекул вещества. Без учета потенциальной энергии вещества.

Тепло и топливо в живых организмах и технических системах

Например, в живых организмах присутствует как тепло, так и потенциальная энергия многокомпонентного топлива. Поэтому, механическая работа, совершаемая живыми организмами, может существенно превосходить запасы в них тепловой энергии. Что выявляется в расчетах и экспериментах, где действуют мышечные волокна, использующие как теплоту, так и энергию, сконцентрированную в компонентах топлива. По тому же принципу, могут работать искусственные мышечные волокна и другие системы, преобразующие как теплоту, так и энергию топлива в механическую работу. Механическая работа таких систем превосходит величину тепловой энергии этих систем, и включает в себя также потенциальную энергию топлива. Ввиду чего, теорема Клаузиуса не действует в таких системах.

Например, в двигателях внутреннего сгорания, хотя их работа описывается теоремой Клаузиуса, где фигурирует кинетическая энергия сгоревшего топлива. Но, топливо до сгорания содержит в себе как потенциальную энергию его компонент, так теплоту топлива (кинетическую энергию молекул топлива), связанную с температурой топлива. При этом, общая энергия топлива намного превосходит запасы в нем кинетической энергии, связанной с движением его молекул. Так как основная часть энергии топлива хранится в нем в виде его потенциальной энергии. То есть, в виде полевых связей компонент топлива между собой. И эта энергия высвобождается только в момент сгорания топлива, присоединяясь к уже имеющейся в нем теплоте. Тогда как механическая работа после сгорания топлива определяется по теореме Клаузиуса.

Аналогично, происходит в живых организмах. В них часть энергии хранится в виде кинетического движения молекул, часть в виде потенциальной энергии компонент топлива. Например, при совершении механической работы мышцами, в механическую работу в основном переходит потенциальная энергия топлива. При этом может выделяться дополнительно небольшое количество теплоты, в виде сопутствующего процесса. Что происходит при превращении потенциальной энергии компонент топлива в механическую работу, посредством сокращения мышц, с одновременным выделением небольшого количества тепловой энергии.

В новой термодинамике ее первое начало состоит в возможности изменения интеграла меры энергии изолированной физической системы, действием на нее поля с асимметричным потенциалом. Если асимметричное поле входит в симметричное поле, то такое действие может быть только односторонним. Такая система получила название классического топлива. Если же асимметричное поле является свободным, то оно может осуществлять циклически монотонное изменение меры движения любых систем, проходящих через него многократно. Ввиду чего такое поле становится источником дополнительного движения и дополнительной энергии, как меры создаваемого полем движения.

Если же некоторое поле создается кратковременно, и на это тратится энергия, то дополнительная энергия, получаемая в ходе действия потенциала такого поля равна разности энергии генерируемой потенциалом поля, минус энергия, затрачиваемая на генерацию потенциала поля. Такая форма получения дополнительной энергии свойственна большинству систем новой энергетики, и является «ключом» к созданию систем с КПД более 1. То есть ключом к получению любых количеств энергии в многократных циклах генерации и работы поля с асимметричным потенциалом.

Низкозатратное разложение веществ

Воздействие асимметричных электрических полей на вещества, в том числе, полей входящих в симметричные системы, состоящие из противоположных асимметричных полей, приводит к ослаблению связей между зарядами внутри вещества. Ввиду чего вещество может быть разложено на компоненты топлива посредством небольших затрат кинетической энергии молекул вещества. Такое разложение веществ на компоненты называется низкозатратным разложением веществ.

В этом случае, затраты тепловой энергии на разложение вещества составляют только небольшую часть энергии получающегося в ходе этого процесса топлива. Тогда как основную часть энергии топлива составляет дополнительная энергия, созданная у компонент топлива асимметричным электрическим полем, ослабляющим связи вещества, как следствие притяжения положительных и отрицательных зарядов в поле в противоположные стороны.

Таким образом, при сгорании топлива, полученного в ходе низкозатратного разложения веществ, может выделяться как необходимая энергия, создаваемая у топлива затратами тепла при его разложении, так и дополнительная энергия, создаваемая асимметричным полем, ослабляющим связи веществ. При этом данное поле не испытывает ущерба, и может многократно циклически производить данную работу по разложению веществ. Что ведет к созданию и выделению дополнительной энергии при низкозатратном разложении. Энергия, полученная от низкозатратного разложения веществ, образует энергию топлива, состоящую из затрат теплоты и из дополнительной энергии, создаваемой асимметричным электрическим полем вещества, ослабляющим связи.

$$W = Q + U \quad (8)$$

W — энергия топлива, Q — затраты тепла на разложение вещества и получение топлива, U — потенциальная энергия топлива, создаваемая у его компонент вещества асимметричным полем;

Энергия топлива затем при его сгорании или окислении, или при совершении механической работы может превращаться в различные виды энергии и работы. В том числе, в теплоту, в механическую работу, и в работу по построению структур вещества.

$$W = A_1 + A_2 + A_3$$
$$A_1 = Q \quad A_2 = A_{mech} \quad A_3 = A_{str} \quad (9)$$

A_1 — энергия топлива, превращающаяся в теплоту, A_2 — энергия топлива, превращающаяся в механическую работу, A_3 — энергия топлива, идущая на построение структур вещества.

Энергия, накапливающаяся в структурах, образует виды ископаемого топлива. Энергия, переходящая в тепло возвращается в среду, и частично используется для повторного цикла низкозатратного разложения веществ, частично может переходить в излучение и покидать планету, если тепловой энергии получается больше, чем используется для низкозатратного разложения веществ. Механическая энер-

гия переходит в импульс Земли, где противоположные по направлению импульсы поглощаются полями, и эта часть энергии исчезает. Потенциальная энергия, накапливаемая в структурах вещества и сами эти вещества, могут использоваться для повторного разложения этих веществ на компоненты топлива. Ввиду чего, тепловая и потенциальная энергия в используемых веществах не накапливается, и процесс низкзатратного получения энергии в ходе разложения веществ может продолжаться бесконечно в замкнутом цикле.

Энергия в растениях

Первым ученым, количественно показавшим значение воды для жизнедеятельности растений, был голландский естествоиспытатель Ван-Гельмонт (1577-1644). Ван-Гельмонт посадил в глиняный сосуд с почвой, ивовую ветвь и регулярно в течение пяти лет поливал ее дождевой и дистиллированной водой. Через пять лет растение, и почва были взвешены им отдельно. Оказалось, что ива за это время прибавила в весе около 75 кг (без учета веса листьев, потерянных ивой за четыре осени), в то же время почва потеряла всего 57 грамм. Вывод напрашивался сам собой: растительная масса ивы была создана исключительно за счет воды, регулярно вносившейся в сосуд при поливке. К такому естественному выводу пришел Ван-Гельмонт.

Теория фотосинтеза

Предположение о том, что растения берут углерод из воздуха в виде углекислого газа неверно. Количество углекислого газа в воздухе составляет доли процента. Ввиду чего для получения одного килограмма глюкозы растения должны фильтровать тысячи кубометров воздуха. Что нереально. Кроме того, существуют опыты, когда колба с растением заполнялась нейтральным газом, например, азотом, тогда как растение развивалось в почве, лишенной углерода точно также, как оно развивалось в присутствии воздуха.

Что исключает использование углерода содержащегося в воздухе для питания растения. Ввиду чего, предположение о получении углерода из воздуха или земли необоснованно. Получение углерода из земли может происходить только как частный случай питания растений. Тогда как общим случаем является синтез углерода из воды.

Как следствие этого остается только одно предположение, учитывая опыт Ван-Гельмонта и другие опыты, что растения создают углерод из воды посредством холодного ядерного синтеза. На наш взгляд эта гипотеза более обоснована, чем другие. Далее мы рассмотрим различные варианты холодного синтеза как формы полевого управления ядерными процессами в растениях.

Низкзатратное разделение веществ в растениях

В растениях происходит низкзатратное разделение веществ на компоненты топлива. Ввиду чего, при таком разложении растениями производится дополнительная энергия, связанная с этими компонентами и с их использованием. Эта энергия частично направляется на построение структур самого растения, частично на повторное разложение веществ.

Кроме того, растения могут производить разложение веществ на компоненты и построение из них структур несколькими способами. Первый способ состоит в использовании теплоты и электрических полей вещества для низкзатратного разложения веществ и построения из них структур самого растения. В этом случае для роста растения не требуется солнечный свет, ему достаточно температуры и тех веществ, которые оно разлагает и затем использует в виде компонент топлива.

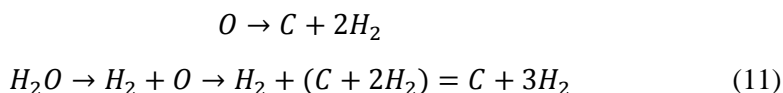
Второй способ низкзатратного разложения веществ в растениях связан с использованием солнечного света. В этом случае, разлагаемые вещества доставляются в листья, где происходит их низкзатратное разложение под воздействием солнечного света и электрических полей вещества, ослабляющих связи. Здесь же может идти построение структур растения на счет использования компонент получившегося строительного материала, компонент топлива, тепла и солнечного света. Углекислый газ не играет существенной роли в жизни растений, так как их основные структуры строятся без участия углекислого газа. При этом, углерод, кислород и другие вещества получают из почвы и воды, посредством низкзатратного разложения на компоненты. Как следствие этого растению для роста не нужен углекислый газ.

Напротив, образующиеся избытки газов, избытки кислорода при разложении воды и избытки углекислого газа, растения выбрасывают в атмосферу. Для этого у них есть в листьях специальные отверстия, называемые «устыща». Неверно предполагать, что через эти отверстия из атмосферы поступает углекислый газ и кислород. Эти отверстия предназначены для стравливания избыточных газов, не используемых в балансе жизнедеятельности растения. Тогда как основная часть углерода и других элементов поступает в растения из земли через корневую систему. Кроме того, растения могут производить холодный ядерный синтез, превращая одни элементы в другие. Ввиду чего, они могут расти даже в том случае, если в почве отсутствует углерод и другие необходимые им вещества, кроме минеральных солей.

Мы очень мало знаем про полевое управление, осуществляемое силами природы. Мы почти ничего не знаем о возможностях живых организмов по трансформации химических элементов, получившее в науке название холодного ядерного синтеза. Полевое управление, осуществляемое растениями и живыми организмами вообще, в исключительных случаях позволяет им синтезировать одни химические элементы из других химических элементов посредством полевого управления. По всей вероятности, это полевое управление способно изменять энергию связей (нейтронов и протонов) ядра, порождая его частичный распад, или слияние ядер, либо захват ядрами электронов, протонов и нейтронов других ядер. Ввиду чего, если растения не имеют углерода для построения своих структур, то они могут синтезировать его из воды. Мы можем предположить несколько таких ядерных реакций холодного ядерного синтеза.



В ходе этой реакции из воды создается углерод и кислород. Если кислород не нужен для создания топлива или его окисления, то он выделяется в виде отходов через устыща в листьях растений. В том числе, мы можем предположить иную форму реакций получения углерода из воды.



Если реакции (10) и (11) идут параллельно с получением углерода, то отходы в виде газов кислорода и водорода, могут вновь превращаться в воду и кислород.



Весь атомарный кислород с точностью до одного атома (если число томов не является четным) может превратиться в газ кислород (O_2), посредством образования ковалентных связей.

В этом случае в виде отходов данных реакций холодного синтеза выступает кислород, который выделяется через устыща в листьях растений. Тогда как вода может использоваться для жизни растения. Но, если воды через корневую систему поступает слишком много, то она может испаряться через устыща в листьях растений, охлаждая их. Тогда как если растением в виде топлива используется углерод и кислород, то в виде отходов возникает углекислый газ, который в случае его избытка также может удаляться через устыща в листьях растений.

Ввиду чего, в ходе своей жизнедеятельности растение периодически удаляет через устыща кислород, углекислый газ и водяные пары, выступающие в виде отходов жизнедеятельности растений. Тогда как для роста растению необходимы только минеральные вещества и вода. Все остальное оно может производить само. Что, по сути, и показал опыт Ван-Гельминта. А так же подтвердили другие опыты в виде роста растений в условиях гидропоники и атмосферы, состоящей из нейтральных газов.

В ходе реакций низкотратного разделения веществ, либо с целью синтеза структур организма растений из веществ, может использоваться как тепло, так и солнечный свет. Поэтому, существуют процессы разложения и синтеза веществ возбуждаемые температурой, с полями, катализаторами разложения. И существуют процессы разложения и синтеза веществ, протекающие с использованием энергии солнечного света. В зависимости от возможностей роста и условий растения могут использовать те и другие процессы.

Тогда как ученые, отвергающие холодный ядерный синтез были вынуждены принять ошибочную гипотезу получения растениями углерода из углекислого газа, содержащегося в атмосфере. Основными источниками получения углерода являются для растений органические вещества, содержащиеся в почве. Тогда как при отсутствии таковых, растения могут применять холодный ядерный синтез для получения углерода, из которого они строят свои тела. При этом углерод создается из воды. Что доказал опыт естествоиспытателя Ван-Гельмонта и другие опыты, производимые с растениями при их росте в среде азота и других нейтральных газов.

Генерация и уничтожение энергии и вещества во вселенной

В природе существуют неизвестные нам типы постоянно и переменно действующих полей, обладающих асимметрией потенциала. Но, эти поля встречаются в природе не часто. Иначе, их действие породило бы механизмы избыточной генерации или избыточного уничтожения энергии, что недопустимо. Хотя, такие поля могут существовать в звездах и в других космических объектах, где происходит интенсивная генерация или уничтожение энергии и вещества. Генерироваться может как энергия, так и вещество. Так как вещество, по сути, является состоянием полей. Но, энергия может во вселенной не только создаваться, но и уничтожаться. Поэтому, существуют поля уничтожающие избыточный потенциал и энергию, генерируемую звездами и другими космическими и квантовыми объектами.

Редукция излучения и энергии

Поскольку звезды генерируют намного больше вещества, излучения и энергии, чем поглощают, то во вселенной требуется редукция избыточного излучения, вещества и энергии. Поэтому, в природе существует закон редукции вещества и энергии, или закон их уничтожения.

В том числе, существует закон редукции энергии электромагнитного излучения, действующий как закон уменьшения длины волны и энергии электромагнитных волн и света с течением времени. Действие этого закона приводит к ликвидации избыточной энергии, создаваемой излучением и тепловыми процессами. Ввиду чего энергия излучения и суммарная энергия звезд приобретает постоянный характер. Это происходит как следствие уничтожения энергии излучения и энергии теплового движения специальными полями. Ввиду чего, отсутствует т.н. «тепловая смерть вселенной», предполагаемая термодинамикой, не учитывающей процессы генерации и уничтожения энергии асимметричным действием полей.

Кругооборот энергии

Энергия, генерируемая звездами и другими объектами вселенной, переходит в тепловую энергию. Тогда как тепловая энергия переходит в излучение. Тогда как чтобы энергия не подвергалась накоплению с течением времени, во вселенной предусмотрен закон редукции (уничтожения) избыточного излучения. Степень уничтожения излучения подобрана так, чтобы количество излучения во вселенной было постоянным. Ввиду чего, редукция излучения имеет коэффициент, достаточно малый, чтобы поддерживать равновесие во вселенной.

Аналогично происходит с веществом. Но, эти процессы скрыты от наших глаз, и происходят в тех объектах вселенной, которые еще не открыты. Или они открыты, но значение, их еще не понято наукой. Таким образом, одни объекты во вселенной производят вещество и энергию, тогда как другие его уничтожают. Что создает кругооборот энергии и вещества во вселенной.

Обычно, в природе, на земле и других планетах, а также в технике избыточная тепловая энергия переходит в излучение, которое затем становится космическим излучением, постепенно подвергается редукции. Ввиду чего, общее количество тепловой и лучистой энергии уменьшается. Как следствие этого звезды и другие процессы во вселенной могут производить дополнительное количество тепловой и лучистой энергии, которая также уничтожается. Эта энергия накапливалась бы в космосе, если бы не подвергалась уничтожению. Но, этого не происходит, ввиду существования процессов редукции тепловой энергии в лучистую энергию, и уничтожения (редукции) потенциалов электромагнитной лучистой энергии специальными полями. Что предотвращает тепловую смерть вселенной.

При этом, мы должны заметить, что процессы редукции излучения уже открыты, но еще не поняты наукой. Например, редукция лучистой энергии во вселенной выражает себя в постоянной Хаббла. Что

создает красное смещение света далеких галактик и звезд. Так же редукция выражает себя в реликтовом излучении, так как реликтовое излучение это остаток редукции света на логарифмической шкале. Этот фон постоянно пополняется новой редукцией, и он же постоянно уничтожается.

Энтропия во вселенной

Как вы видите, энтропия во вселенной, понимаемая в широком смысле, и как энтропия, то есть разрушение вещества, энергии и его организации, и как негэнтропия, как создание вещества, энергии и организации вещества происходит на всех уровнях жизни вселенной. Это непрерывный процесс. Разрушение поддерживает баланс и обеспечивает возможности будущего созидания. Ввиду чего, те законы энтропии (законы управления), которые были открыты классической термодинамикой это только небольшая часть буквально необъятных законов управления веществом, материей, ее порядком, структурами и энергией, которые действуют во вселенной.

Новая термодинамика просто указала на существование дополнительных законов вселенной, в том числе, законов построения вещества, энергетических и динамических законов которые не были поняты и описаны классической термодинамикой. Ввиду чего классическая термодинамика явилась препятствием дальнейшего развития науки и техники.

Новая термодинамика и законы энтропии

Новая энергетика и новая термодинамика раскрывает неизвестные ранее законы энтропии, в частности, законы полевого управления, которые управляют вселенной и формируют все ее структуры. Как структуры синтеза вещества, элементов веществ и энергии, так и структуры их уничтожения. А также законы, поддерживающие равновесие вселенной и всех процессов создания и превращения в ней вещества и энергии.

Новая термодинамика формируется внутри новой энергетике как третье и четвертое начало термодинамики, которое также может быть названо первым и вторым началом новой термодинамики. В том числе, законы и начала новой термодинамики таковы, что они являются дополнительными законами к законам и началам классической электродинамики. Ввиду чего, новая и классическая электродинамика не образуют друг с другом никакого противоречия.

Отличие новой и классической термодинамики это различия в законах полевого управления движением веществ, атомов и молекул. Что приводит к отличиям в построении структур вещества и отличиям в энергетических и динамических законах, действующих среди этих структур. Ввиду чего, отсутствует противоречие законов классической термодинамики с законами и устройствами новой термодинамики и новой энергетике. В том числе, отсутствует противоречие концепций классической термодинамики и энергетике с теми концепциями, которые положены в основу новой термодинамики и новой энергетике. Как следствие этого сохраняется преемственность науки. Поскольку новые положения включают старые положения и законы как часть новых законов.

Новая термодинамика и новая энергетика снимает те запреты, которые были наложены классической термодинамикой и классической физикой. В частности, запреты на существование систем с КПД более единицы. Запреты на существование вечных двигателей 1-го и 2-го рода. Запреты на производство энергии посредством концентрации энергии тепловой среды. Запреты на переход теплоты от более холодных сред к более теплым средам. И так далее. В том числе, запрет на существование альтернативных источников энергии, которые могут справиться с проблемой изменения климата, энергетической проблемой и проблемой топливных загрязнений.

©Алекс Введенский

Раздел V

Энергетические парадоксы



Энергетические парадоксы это парадоксы мер движения
созданных человеком

*Энергетические парадоксы,
это противоречия между мерами движения.*

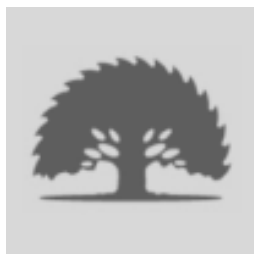
*Все меры движения созданы человеком
и выражены математически, как некоторые интегралы, дифференциалы
или иные соотношения между измеримыми параметрами движения.*

*Энергетические парадоксы
не имеют отношения к природе и ее энергетическим и динамическим законам.
В природе нет никаких парадоксов.*

*Парадоксы возникают только как следствие
несовершенства и внутренней противоречивости мер движения,
созданных человеком.*

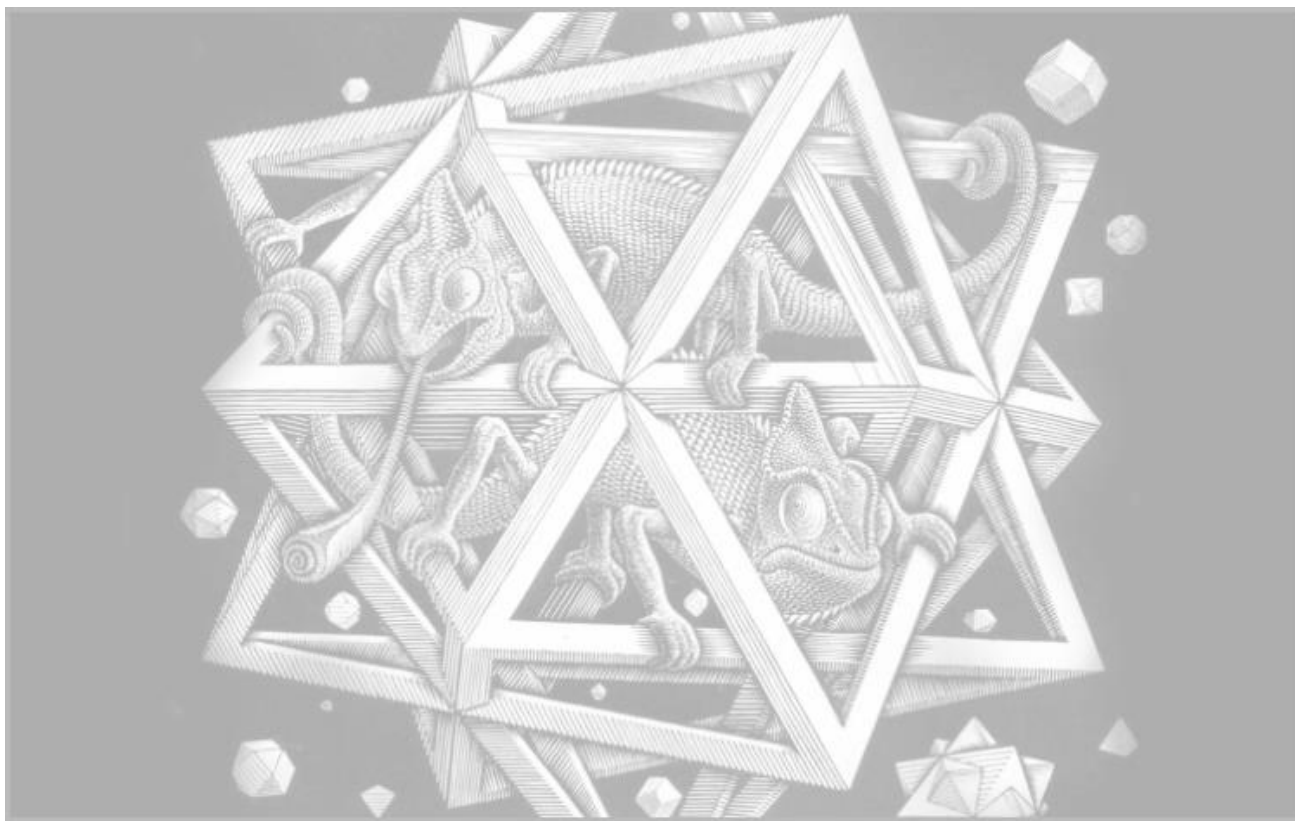
Глава 7

Парадоксы мер движения



Раздел. Теоретические основы
новой энергетики

Количество энергетических парадоксов и их проявлений является бесконечным.
В этой главе приведены только некоторые парадоксы, связанные с противоречием мер движения, таких как импульс, энергия, работа, и других мер.



©Александр Введенский

Виды парадоксов мер движения

§1. Что такое энергетические парадоксы?

Энергетические парадоксы, это противоречия между мерами движения созданными человеком, приводящие к неадекватному изменению одних мер движения, при изменении других мер. Энергетические парадоксы не имеют отношения к природе и ее энергетическим и динамическим законам. В природе нет никаких парадоксов. Парадоксы возникают только как следствие несовершенства и внутренней противоречивости мер движения, созданных человеком.

Например, линейность меры импульса по параметру скорости, и нелинейность меры кинетической энергии по параметру скорости, приводит к фиктивному возрастанию меры кинетической энергии, при сложении импульсов. Фиктивное увеличение меры кинетической энергии также происходит при сложении мер ускорений, скоростей и напряженностей поля. То есть в ходе суперпозиции работы поля.

Мера работы так же построена таким образом, что она порождает противоречие с другими мерами. В частности, при определении меры работы был взят интеграл временных ускорений по пространству. Что привело к возникновению меры энергии и работы как не вполне физической меры, связанной с правилами интегрирования и дифференцирования функций.

Для построения правильных мер интегрирование и дифференцирование должно осуществляться по одним и тем же параметрам. То есть временные ускорения должны интегрироваться только по параметру времени, и образовывать потенциал скорости. Пространственные ускорения должны интегрироваться по параметру пространства (по пути), и образовывать в ходе интегрирования потенциал скорости. При таком построении мер не возникает тех противоречий, которые возникают при интегрировании временных ускорений по параметру пространства (по пути работы сил).

Но, именно таким образом в физике построена мера работы и потенциальной энергии. Это приводит к массе противоречий среди мер движения и порождает некую сумму энергетических парадоксов, связанных с противоречиями этих мер. Что приводит к неадекватным (природе вещей) описаниям (мысленных) физических опытов и экспериментов, и, порождает массу противоречий, известных как энергетические парадоксы, или парадоксы мер движения.

§2. Энергетические парадоксы мер энергии и работы

Энергетические парадоксы возникают как следствие нелинейности меры кинетической энергии и работы при линейном сложении параметров других мер движения: времени, скорости, ускорений. Причина этого в том, что в меру кинетической энергии другие меры движения входят в виде квадратов (нелинейных функций). Тогда как равенство величин потенциальной и кинетической энергии при их взаимном переходе создает так же аналогичное нелинейное изменение потенциальной энергии. Что также приводит к энергетическим парадоксам, как и сама функция кинетической энергии и работы при сложении ее параметров. При этом, нужно отметить, что определение меры работы в физике как произведения силы на перемещение приводит к мере кинетической энергии, при подстановке пути в эту формулу, вычисляемого по функции ускорения и времени.

$$\Delta K = \Delta U$$

$$K = m \frac{v^2}{2} = m \frac{a^2 t^2}{2} = \frac{p^2}{2m}$$

K — кинетическая энергия, U — потенциальная энергия, v — скорость, a — ускорение, p — импульс, m — масса.

§3. Парадокс системы отсчета

Данный парадокс возникает при линейном сложении скоростей как мер движения в системах отсчета. Вследствие того, что кинетическая энергия, взятая от параметра суммы скоростей, намного превосходит сумму кинетической энергии, взятой от отдельных скоростей в каждой системе отсчета. При таком сложении скоростей возникает фиктивная дополнительная кинетическая энергия. Парадокс системы отсчета возникает как следствие сложения скоростей в системах отсчета. Тогда как в реальности это приводит к бесчисленному множеству задач, в которых не сохраняется мера кинетической энергии при сложении скоростей в системах отсчета.

$$K = m \frac{v^2}{2}$$

При этом, импульсы и скорости складываются линейно, и их суперпозиция не нарушает мер движения. Тогда как дополнительная, фиктивная (избыточная) энергия ΔK возникает, как следствие нелинейности функции кинетической энергии по параметру скорости. Величина фиктивной кинетической энергии равна следующей величине, исходя из оператора определения кинетической энергии.

$$\Delta K = \frac{1}{2} m \left(\sum v_i \right)^2 - \frac{1}{2} m \sum v_i^2$$

§4. Парадокс суперпозиции импульсов

Данный парадокс возникает при линейном сложении импульсов как мер движения в системах отсчета. Вследствие того, что кинетическая энергия от суммы импульсов намного превосходит сумму кинетической энергии от отдельных импульсов в каждой системе отсчета. То при таком сложении импульсов возникает фиктивная дополнительная кинетическая энергия. Парадокс сложения импульсов возникает

как следствие линейного сложения импульсов в системах отсчета и нелинейного сложения кинетической энергии. Тогда как в реальности это приводит к бесчисленному множеству задач, в которых не сохраняется мера энергии при сложении импульсов тел.

$$K = \frac{p^2}{2m}$$

$$\Delta K = \frac{1}{2m} \left(\sum p_i \right)^2 - \frac{1}{2m} \sum p_i^2$$

$$\Delta U = \Delta K = \Delta W$$

ΔW — фиктивная кинетическая и потенциальная энергия, возникающая в формулах при суперпозиции (сложении) импульсов;

§5. Парадокс суперпозиции работы поля

Данный парадокс возникает при суперпозиции ускорений создаваемых различными полями. Вследствие того, что ускорения входят в меру кинетической энергии в виде квадратичных функций, то кинетическая энергия от суперпозиции полей намного превосходит сумму кинетической энергии от отдельных полей. Ввиду чего при суперпозиции полей возникает фиктивная дополнительная кинетическая и потенциальная энергия, не подтверждающаяся при образовании суммарного импульса тела и его воздействия на другие тела. Парадокс суперпозиции возникает как следствие нелинейного сложения различных ускорений в формуле кинетической энергии. Тогда как в реальности это приводит к бесчисленному множеству задач, в которых при суперпозиции полей не сохраняется мера энергии (при сохранении меры импульса).

$$K = m \frac{a^2 t^2}{2}$$

$$\Delta K = \frac{1}{2} m t^2 \left(\sum a_i \right)^2 - \frac{1}{2} m t^2 \sum a_i^2$$

$$\Delta U = \Delta K = \Delta W$$

ΔW — фиктивная кинетическая и потенциальная энергия, возникающая в формулах при суперпозиции полей;

§6. Парадокс суперпозиции промежутков времени

Данный парадокс возникает при суперпозиции промежутков времени, в течение которых происходят ускорения, создаваемых различными полями. Вследствие того, что время входит в меру кинетической энергии в виде квадратичных функций, то кинетическая энергия от суперпозиции времени действия полей намного превосходит сумму кинетической энергии от отдельных промежутков времени действия полей. Ввиду чего при суперпозиции времени возникает фиктивная дополнительная кинетическая и потенциальная энергия, не подтверждающаяся при образовании суммарного импульса тела. Парадокс суперпозиции возникает как следствие нелинейного сложения промежутков времени в формуле кинетической энергии. Тогда как в реальности это приводит к бесчисленному множеству задач, в которых при суперпозиции времени не сохраняется мера энергии.

$$K = m \frac{a^2 t^2}{2}$$

$$\Delta K = \frac{1}{2} m a^2 \left(\sum t_i \right)^2 - \frac{1}{2} m a^2 \sum t_i^2$$

$$\Delta U = \Delta K = \Delta W$$

ΔW – фиктивная кинетическая и потенциальная энергия, возникающая в формулах при суперпозиции промежутков времени;

§6.1.6. Парадокс работы

Парадокс работы состоит в том, что мера работы, введенная в физике, подразумевает равное изменение кинетической и потенциальной энергии тела при равных величинах ускорений и на одинаковых отрезках пути. Тогда как на самом деле, изменение кинетической и потенциальной энергии тела на участке пути зависит от скорости его движения и времени прохождения данного участка. Что определяет величину изменения мер скорости, импульса и кинетической энергии на данном участке пути. Парадокс работы возник в физике ввиду ошибочного и однобокого определения работы, как меры движения.

В общем смысле (в философском смысле), *работа поля* состоит в изменении мер движения или конфигурации движения. Поэтому возможны различные определения работы поля через различные меры движения. При этом, определение работы поля в физике не является достаточно удачным, так как создает энергетические парадоксы.

Как известно, дифференцирование меры скорости (при определении величины ускорения) может происходить по координате времени и/или по координате пространства. Что создает т.н. «временные» и «пространственные» ускорения и силы. При этом, дифференцирование и интегрирование должно производиться по одному и тому же параметру – времени или пути. Но, при определении работы в физике был выбран «абсурдный» по своей сути линейный интеграл «временного» ускорения по координате пространства (пути). Что создало ложное понятие потенциала в физике. Это ложное понятие потенциала при его умножении на массу или заряд привело к ложному определению работы и потенциальной энергии тела в физике, обладающему ограниченной возможностью применения. Что явилось причиной возникновения парадокса работы в потенциальном поле.

«Парадокс работы» состоит в том, что мера работы, введенная в физике, подразумевает равное изменение меры кинетической и потенциальной энергии тела при равных величинах ускорений и на одинаковых отрезках пути. Например, работа поля в физике и потенциал поля зависит только от длины пути тела. То есть только от координаты пространства, и не зависит от координаты времени. Ввиду чего работа по замкнутому контуру равна нулю.

Но, реальные поля обладают «временными» ускорениями. Вследствие чего действительный потенциал тела в поле должен быть равен интегрированию «временных» ускорений по «времени». Что приводит к «потенциалу» импульса тела в поле.

§7. Парадокс лифта

Если один и тот же участок пути будет проходиться с различной скоростью (например, поднимающимся или опускающимся лифтом), то на данном участке будет происходить неравная по величине работа поля, выражающаяся в работе силы тяжести за соответствующее время. Что приводит к неравным величинам изменения импульса, как потенциалу работы поля за соответствующее время. Данный факт образует т.н. «парадокс лифта», являющийся на самом деле «парадоксом работы потенциального поля».

§8. Парадокс работы потенциального поля

Как следствие, те поля, которые принято считать в физике потенциальными по величине меры работы поля (определенной в физике), на самом деле могут быть при движении с различными скоростями непотенциальными полями.

При условии определении работы поля в виде изменения импульса (скорости) движения. Тогда как изменения импульса приводят к изменению меры кинетической и потенциальной энергии поля. Что создает противоречия между мерой работы в физике, и реальной работой поля, состоящей в изменении меры кинетической и потенциальной энергии тела в поле при движении с разными скоростями.

Следовательно, данная мера движения (работа), определяемая по импульсу в виде изменения кинетической энергии тела, не сохраняется даже в потенциальных полях, при прохождении участков этих полей с различными скоростями. Например, это происходит при опускании и подъеме обычного лифта с разными скоростями. Ввиду чего, энергия, затрачиваемая на подъем и опускание скоростных лифтов электродвигателями намного меньше, чем электрическая энергия, затрачиваемая на подъем и опускание медленно движущихся лифтов. Что можно установить прямым измерением затрат электрической энергии, и что противоречит определению работы в физике, которая якобы (по утверждению физиков) не зависит от скорости движения тела.

§9. Парадокс велосипедиста

На основе неаддитивности функции кинетической энергии построен парадокс велосипедиста, именуемый еще парадоксом или задачей «мальчика с велосипедом». Он состоит в следующем. Вначале велосипедист ускоряется по перрону и получает скорость $v = at$, импульс $p = mv$, и кинетическую энергию

$$K = m \frac{v^2}{2} = \frac{p^2}{2m}$$

Затем, поравнявшись с поездом, велосипедист садится в него вместе с велосипедом, и продолжает аналогичное ускорение в поезде. И также получает скорость $v = at$, импульс $p = mv$, и энергию

$$K = m \frac{v^2}{2} = \frac{p^2}{2m}$$

Суммарный импульс велосипедиста получается $2mv$, а суммарные затраты энергии равны сумме затрат кинетической энергии на двух участках.

$$U = K$$

$$K = \frac{mv^2}{2} + \frac{mv^2}{2} = mv^2$$

Тогда как если посчитать кинетическую энергию полученную велосипедистом, вследствие неаддитивности ее функции, по суммарной скорости и импульсу велосипедиста в поезде относительно перрона, то мы получим величину в 2 раза больше.

$$K' = \frac{p^2}{2m} = \frac{(2mv)^2}{2m} = \frac{4m^2v^2}{2m} = 2mv^2$$

Вследствие чего

$$K' = 2K \quad K' > K$$

То есть энергия, полученная в ходе операции посадки велосипедиста в поезд и разгона в нем, больше затрат энергии, произведенных велосипедистом в ходе его разгона на перроне и в поезде. Величина энергии K' «получится», «выделится в природе», если велосипедист «спрыгнет» с поезда на своем велосипеде.

§10. Фиктивность расчетов

Таким образом, эти парадоксы нам с полной очевидностью показывают, что энергетические расчеты, проводимые нами в большинстве случаев – фиктивны. Также как фиктивно понятие энергии в форме природной субстанции. Мера энергии противоречива, и она образует формы фиктивных изменений данной меры при сложении импульсов и скоростей в системах отсчета. Что приводит «на бумаге» к фиктивному получению дополнительной энергии и импульса ей соответствующего. Тогда как истинный импульс остается неизменным. Следовательно, все данные «фиктивные» получения дополнительной энергии есть просто следствие нелинейности меры энергии, относительно мер импульса и скорости.

Как видите, мера импульса сохраняет свой баланс, как по затратам, так и по получению. Она аддитивна в физических процессах, в том числе, при сложении скоростей в системах отсчета. Тогда как вследствие неаддитивности оператора кинетической энергии, мы при сложении скоростей в системах отсчета, получаем не аддитивное, фиктивное изменение (величину) оператора кинетической энергии, превышающую величину затрат потенциальной энергии в каждой из систем отсчета по отдельности.

Этот парадокс – мысленный эксперимент с велосипедистом – полностью идентичен парадоксу, связанному с ускоряющейся системой. Так как и в том и другом случае, при аддитивности скорости и импульса, проявляется неаддитивность оператора энергии.

- *Из чего можно заключить, что энергия не является субстанцией, а является только формой не очень удачно взятого физиками скалярного оператора (меры энергии), выражающего движение и его изменение, как скалярную величину.*

Выше мы показали, что функция кинетической энергии в большинстве процессов не аддитивна, и поэтому энергия, как физическая величина, как математический потенциал в данных процессах не сохраняется. Это касается кинетической энергии.

А как обстоят дела с потенциальной энергией? К сожалению, аналогично. Так как потенциальная энергия, образуемая при сложении ускорений, приводит к нелинейному возрастанию кинетической энергии, то и потенциальная энергия не аддитивна в процессах суперпозиции поля. Что выражается в ниже приведенном «парадоксе суперпозиции поля».

§11. Парадокс суперпозиции ускорений

Кинетическая энергия является квадратичной функцией скорости, времени и ускорения.

$$K = m \frac{v^2}{2} = m \frac{a^2 t^2}{2}$$

Также, кинетическая энергия является квадратичной функцией от мер силы и импульса.

$$K = m \frac{v^2}{2} = \frac{P^2}{2m} = \frac{F^2 t^2}{2m}$$

Исходя из чего, следует, что при суперпозиции ускорений создаваемых различными полями, сумма потенциальной энергии суперпозиции полей, будет не равна сумме потенциальных энергий тела, входящих в суперпозицию полей. Докажем это.

Формула энергии тела в суперпозиции полей имеет следующий вид

$$K_{nn} = m \frac{(a + a + \dots + a)^2 t^2}{2} = m \frac{n^2 a^2 t^2}{2} = n^2 K$$

Тогда как формула суммы энергии тела в отдельных полях имеет следующий вид

$$K_n = m \frac{a^2 t^2}{2} + m \frac{a^2 t^2}{2} + \dots + m \frac{a^2 t^2}{2} = nK$$

Как видно, энергия тела в поле суперпозиции может многократно превышать суммарную энергию тела в полях, взятых по отдельности. Причем, эта разница возрастает с ростом количества полей.

$$n^2 K > nK$$

$$\Delta K = n^2 K - nK = nK(n - 1)$$

Тогда как если мы возьмем потенциал импульса, то увидим, что данный потенциал при сложении полей в суперпозицию, а также, и при отдельном действии полей на тела, не изменяется. Причина этого состоит в линейности и аддитивности оператора импульса. И в нелинейности и неаддитивности оператора энергии, при ее преобразовании в кинетическую энергию, происходящего в ходе суперпозиции работы полей. Поскольку, изменение кинетической энергии равно изменению потенциальной энергии с обратным знаком, то потенциальная энергия и ее оператор так же проявляет нелинейность при суперпозиции работы поля.

Данная нелинейность операторов потенциальной энергии, как и кинетической энергии, при суперпозиции поля, приводит к парадоксу энергии в механической системе, который известен как «парадокс пружины»

§12. Парадокс пружины

Представим себе, что пружины сжимаются поодиночке, за время t каждая. Но, распрямляются за это же время вместе. Что приводит к тому, что на зарядку пружин тратится энергия согласно формуле сложения энергий отдельных полей.

$$K_n = m \frac{a^2 t^2}{2} + m \frac{a^2 t^2}{2} + \dots + m \frac{a^2 t^2}{2} = nK$$

Тогда как при работе пружин выделяется потенциальная энергия равная работе поля суперпозиции.

$$K_{nn} = m \frac{(a + a + \dots + a)^2 t^2}{2} = m \frac{n^2 a^2 t^2}{2} = n^2 K$$

Как видите, энергия совместной работы полей пружин многократно превышает энергию, требующуюся для зарядки пружин по отдельности. Вследствие чего, данный процесс в каждом цикле ввиду не аддитивности функции энергии при суперпозиции поля, «приносит» дополнительную энергию. То есть данный процесс является «вечным двигателем» первого рода, и в нем не соблюдается «закон сохранения энергии», как меры движения. Все это есть следствие неаддитивности потенциала энергии относительно суперпозиции ускорений поля и промежутков времени.

Если же мы проведем те же самые вычисления по импульсу, мера которого аддитивна в процессах суперпозиции работы поля, то баланс полностью сойдется.

Таким образом, неаддитивность меры энергии в процессах суперпозиции поля, не позволяет нам рассматривать потенциальную энергию в качестве субстанциональной физической величины. Тогда как, про неаддитивность кинетической энергии при смене систем отсчета, мы говорили выше. Также и сумма кинетической и потенциальной энергии в процессах суперпозиции поля, сложения ускорений в системах отсчета, или сложения временных промежутков действия полей, проявляет неаддитивные свойства. Ввиду чего, во всех этих процессах, неаддитивных по функции энергии, закон сохранения энергии не работает. Поэтому, энергия, как мера движения и как интеграл, не сохраняется. Хотя взаимодействия являются в этих процессах симметричными, и поэтому интеграл импульса сохраняется.

Сохранение энергии в аддитивных физических процессах, в которых сохраняется импульс, является мифом, тщательно замаскированным внутри физики. Тогда как парадоксы неаддитивности выводят этот миф на всеобщее обозрение.

Поэтому, рассматривая парадоксы аддитивности меры энергии, мы приходим к заключению, что энергия не является субстанцией, а является формой меры движения (кинетическая энергия), и мерой изменения движения полем (потенциальная энергия). А также, мерой обобщенного потенциала, построенного из суммы этих мер.

Отличия фиктивных и реальных изменений мер движения

Нелинейные меры движения (не аддитивные меры) обладают фиктивным, дополнительным изменением при сложении линейных, аддитивных мер. Тогда как линейные меры движения (импульс, скорость) и их суммы в этих процессах не изменяются. Поэтому, получение реальной дополнительной энергии в новой энергетике определяется по одновременному изменению всех мер движения, в том числе, как энергии, так и импульса. Этим отличается реальное изменение мер движения от фиктивного изменения мер движения, происходящего в неаддитивных процессах суперпозиции, или при смене систем отсчета.

§13. Парадокс мер движения

Кроме парадоксов энергии и работы существуют парадоксы других мер движения. В частности, парадоксы, связанные с импульсом и моментом импульса. А так же парадоксы других мер. Но, пока они не все известны. Так как изучение мер движения и порождаемых ими парадоксов только начинается, и находится в самом начале.

§14. Парадокс ступеней

Выше мы перечислили ряд энергетических парадоксов, как парадоксов неаддитивности мер энергии и работы. Но, существуют более глубокие энергетические парадоксы, затрагивающие не только меру энергии, но и меру импульса. Одним из таких парадоксов является «парадокс ступеней». Известно, что при равноускоренном движении происходит возрастание скорости тела, и поскольку одинаковые по протяженности участки пути проходятся ускоряющимся телом с течением времени с большей скоростью, то они проходятся за все меньшее время. Но так как сила действия поля остается постоянной (в постоянных полях), а импульс силы равен произведению силы на время, то на одинаковых участках пути по мере возрастания скорости, величина прибавки импульса падает.

Поскольку, изменение кинетической энергии, посчитанное через изменение импульса на участке пути, так же уменьшается, то очевидно, что кинетическая энергия, посчитанная через изменение импульса на участках пути, не будет равна энергии, посчитанной в целом по формуле ускоренного движения или по формуле работы. Но и это еще не все.

Можно доказать, что если разбить путь падения или иного равномерного ускоренного движения тела на участки, вначале каждого из которых тело будет обладать нулевой скоростью (например, падая по ступеням, или тормозясь в конце каждого участка – то есть, совершая полезную работу при торможении), то при возрастании количества участков, будет возрастать и отдаваемая телом полезная энергия и импульс. А при стремлении числа участков к бесконечности, энергия и импульс такого падения или ступенчатого разгона тела в поле с совершением полезной работы будет стремиться к бесконечности. Что можно строго доказать на основе имеющихся в физике формул ускоренного движения.

Запишем формулу пути, при равноускоренном движении на участке S_0 при условии, равенства нулю начальной скорости движения.

$$S_0 = \frac{at^2}{2}$$

Найдем исходя из нее время t_0 этого движения на участке при равноускоренном падении

$$\sqrt{\frac{2S_0}{a}} = T_0$$

После чего разобьем данный участок на n – ступеней, и будем считать скорость в начале каждого участка равной нулю, вследствие того, что в конце участка телом совершается полезная работа.

$$S_n = \frac{S_0}{n}$$

Где

S_0 – участок разбиения (высота подъема тела), S_n – длина ступени, n – число ступеней, созданных на участке движения:

Ввиду чего, у нас получится следующее время t_n прохождения телом одной ступени

$$t_n = \sqrt{\frac{2S_n}{a}} = \sqrt{\frac{2S_0}{na}}$$

Тогда как суммарное время прохождения всего участка S_0 телом определится как сумма времени t_n прохождения телом отдельных ступеней всего участка пути

$$T_n = nt_n = n \sqrt{\frac{2S_0}{na}} = \frac{n}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{2S_0}{a}} = \sqrt{n} T_0$$

T_n – время прохождения участка S_0 со ступенями, T_0 – время прохождения участка S_0 без ступеней, t_n – время прохождения одной ступени, n – число ступеней;

Как видите, при стремлении числа ступеней к бесконечности, время прохождения всего участка также стремится к бесконечности. И увеличивается как корень квадратный из числа участков в сравнении с временем T_0 прохождения участка без ступеней. Поскольку ускорение остается постоянным, то суммарный импульс будет равен умножению постоянной силы, создаваемой полем тяготения на данное время. Мы для удобства считаем, что в конце каждого участка торможение происходит мгновенно. Найдем искомый импульс этого поэтапного падения:

$$P_n = FT_n = maT_n = ma\sqrt{nt_0} = m\sqrt{na2S_0}$$

Определим через импульс кинетическую энергию, полученную в ходе ступенчатого падения

$$K_n = \frac{P_n^2}{2m} = nmaS_0$$

Определим пределы изменения функций суммарного импульса и суммарной кинетической энергии для ступенчатого падения при возрастании числа ступеней

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P_n = m\sqrt{na2S_0} = \infty \quad \text{при } n \rightarrow \infty$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} K_n = nmaS_0 = \infty \quad \text{при } n \rightarrow \infty$$

Таким образом, вполне очевидно, что суммарный импульс и суммарная кинетическая энергия, связанные с суммарной работой поля на некотором фиксированном расстоянии, стремятся к бесконечности, при разбиении высоты на бесконечное количество ступеней (отрезков работы поля). При каждом увеличении числа ступеней суммарный импульс и энергия, получаемая от поля, увеличивается. В том числе, начиная с двух ступеней. Причем, безразлично, равные это ступени, или не равные, все равно происходит увеличение энергии и импульса. Таким образом, мы получаем парадокс ступеней.

«Парадокс ступеней», является одним из парадоксов работы поля. В том числе, одним из парадоксов работы потенциального поля. Если сложить энергию, получаемую от потенциального поля при разбиении движения на ступени, и посчитав ее, сравнить по формуле, работы потенциальной силы на расстоянии h , то нам сразу бросится в глаза неравенство этих работ, уже при разбиении высоты работы поля на несколько ступеней. Что показывает, что потенциальное поле, с точки зрения его использования в этом мысленном эксперименте, вовсе не является потенциальным полем. Так как работа, связан-

ная с подъемом груза, меньше работы связанной с его ступенчатым падением. Или работы производимой полем при свободном падении. Таким образом, анализируя парадокс ступеней, мы пришли к «парадоксу работы потенциального поля».

§15. Парадокс потенциального поля

Работа поля состоит в изменении движения и его мер. Ввиду чего, работы поля, относящиеся к различным мерам движения, будут различны. В частности, могут быть виды работы, измеряемые в величинах изменения ускорения, скорости, импульса, момента импульса и других мер движения. Но, в классической физике принято считать работой только меру движения, равную произведению силы на путь перемещения. Ввиду чего, работа в классической физике это вполне определенная мера и определенная величина.

Считается, что классическая работа в потенциальном поле в замкнутом цикле равна нулю. Что следует из оператора определения работы, как $A = F\Delta S$. Но если определять работу поля по создаваемому им импульсу (в виде изменения меры кинетической энергии), то мы можем получить совершенно иные значения работы.

Дело в том, что реальное образование скорости и импульса на участке пути при т.н. «временных ускорениях», определяется временем. То есть оно пропорционально времени действия ускорения и силы. А вовсе не длине проходимого телом пути.

Пространственные и временные ускорения

Существуют ускорения (изменения скорости), определяемые как производные скорости по времени, по величине перемещения (пути), и по другим физическим величинам и мерам. Производная скорости, взятая по времени называется временным ускорением. Тогда как производная скорости, взятая по пути (по дифференциалу перемещения) называется пространственным ускорением.

Изменение скорости $a_t = dv/dt$ – это временное ускорение. Изменение скорости $a_s = dv/ds$ – это пространственное ускорение. Большинство ускорений, используемых в физике, являются временными. И поэтому мера работы, определяемая как $A = F \cdot \Delta S$ в виде изменения кинетической энергии, при прохождении пути в поле на самом деле не является постоянной величиной, но зависит от скорости и времени преодоления участка. Чем больше скорость, тем меньше работа временных ускорений, совершаемая на неизменном участке пути.

При временных ускорениях время прохождения участка пути зависит от скорости движения

В свою очередь, время прохождения участка пути зависит от скорости движения. И с повышением скорости уменьшается. Вследствие чего, уменьшается и импульс, создаваемый полем на участке пути. В связи с чем, очевидно, что если в потенциальном поле, прохождение прямого и обратного участка пути будет совершаться с разной скоростью, то циклическая работа поля, как изменение импульса и энергии тела на прямом и обратном участке пути не будет равна нулю. Что и есть «парадокс потенциального поля».

Таким образом, на замкнутом участке пути, двигаясь с разными скоростями, можно заставить потенциальное поле работать, как непотенциальное поле. Тем самым заставляя его совершать работу не равную нулю в цикле, а в бесконечном количестве циклов, по сути, бесконечную работу. Что является обращением потенциального поля в непотенциальное поле.

Тогда как любое обращение поля есть изменение симметрии и топологии работы поля, во времени и в пространстве. Если же сказать более точно, то потенциал любого поля, создающего ускорения и силы, действующие по времени, не определен полностью, без учета скорости прохождения участков поля. Ввиду чего, определение работы такого поля в виде $A = F\Delta S$, не является физически точным. Это определение верно только в том случае, если скорость движения тела остается постоянной.

Такое определение работы потенциального поля в виде произведения силы на перемещение может быть верным только в том случае, если время прямого и обратного прохождения всех участков поля

является одинаковым, как на прямой, так и на обратной части траектории. Тогда как тело движется с постоянной скоростью. Тогда как уже простое свободное падение тела с изменением скорости переводит симметрию и топологию действия потенциального поля в асимметрию и в топологию действия непотенциального поля.

Как следствие этого, тела разной массы, падающие с разных высот и совершающие одинаковую работу, с точки зрения изменения их импульса и кинетической энергии определяемой через импульс, могут совершать различную работу, как неодинаковое реальное изменение своей меры кинетической энергии при падении.

- *Ввиду чего, мы не можем считать определение работы, как меры потенциала тела принятого в физике, природной характеристикой поля и его способности совершать работу. Эта величина потенциала работы искусственная, она не соответствует реальной работе поля в различных условиях движения.*

Следовательно, эта величина не физическая, а некая иная, условно принятая физиками мера. Именно потому, что таким образом работа была неточно определена в физике как форма потенциала поля, впоследствии этого из нее вырос и неаддитивный математический потенциал энергии, о котором мы говорили выше.

Данный парадокс невозможности определения истинных потенциалов у т.н. «потенциального поля», принимаемых через его классическую работу, образует т.н. «парадокс потенциального поля». Парадокс потенциального поля и парадокс не аддитивности энергии, а также сама мера работы и энергии, принятая в физике, образуют один узел неверно определенных и противоречивых физических мер движения.

В частности, в общем случае следует расширить определение работы поля, как изменение различных мер движения при различных условиях работы поля. Причем, потенциальными полями, в этом случае будут не статические или динамические поля вообще, а только статические и динамические поля в определенных условиях движения тел. То есть определенные симметрии и топологии действия поля, определяемые исходя из условий движения и работы поля. В том числе, с учетом скорости движения и с учетом изменения потенциала поля на замкнутых контурах или секущих поле траекториях.

Выводы

Парадоксы мер движения и потенциалов поля, заставляют задуматься не только о возможной не субстанциональности энергии. Но и о невозможности рассмотрения любого поля, как потенциального и не потенциального без конкретных траекторий движения тел в поле. Так как траектории и скорости движения тел в поле могут производить обращение действия потенциального и непотенциального полей друг в друга. Тогда как принятая в физике категория работы не отражает реальный физический статус работы полей, и поэтому является условной категорией, как и получаемый из нее математический потенциал энергии, не аддитивный, как и работа, записанная в этой форме в большинстве физических процессов другим мерам движения.

©Александр Введенский

Раздел VI

Системы Новой Энергетики



Описание основных классов систем
новой энергетики

В данном разделе дается описание основных классов систем новой энергетики, созданных в различных формах физического движения.

В том числе, механических, инерционных, гравитационных, электромагнитных, химических, электрохимических и электрофизических систем новой энергетики.

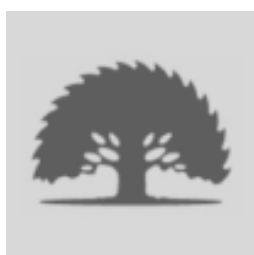
А так же безопорных двигателей и движителей, действующих без отброса массы за счет асимметрии собственного поля, связанного с ускоряемой полем системой.

Особое внимание в данном разделе уделяется электромагнитным системам, как основе создания альтернативной техники.

В том числе, электрическим машинам и трансформаторам специальной конструкции, способным быть альтернативными источниками дополнительной энергии.

Глава 8

Механические системы новой энергетики



Раздел. Системы и устройства
новой энергетики

Механические силы – это силы упругости, порожденные формами электромагнитного взаимодействия между атомами вещества.

Поляризация электромагнитных связей вещества, приводит к возникновению асимметрии действия упругих сил в механических системах.

Асимметрия действия упругих сил является источником изменения мер движения, таких, как импульс, и энергия, в механических системах.

Что позволяет механическим системам особой конструкции генерировать и/или утилизировать энергию и импульс, как меры движения.



© Алекс Введенский

Асимметрия действия потенциального поля во времени

Общий принцип генерации свободной энергии

Общий принцип генерации свободной энергии состоит в работе непотенциального поля. Непотенциальное поле может образовываться за счет асимметрии работы потенциального поля, например, асимметрии работы во времени. Данная асимметрия эквивалентна созданию непотенциального поля. Величина получаемой свободной энергии или импульса (как меры движения), равна работе непотенциального поля минус затраты энергии на его создание. То есть величина получаемого за счет работы непотенциального поля дополнительного движения равна величине вновь создаваемого полем движения, минус затраты движения на создание поля. Тогда как меры движения, такие как импульс и энергия дают количественные оценки вновь созданного движения и его затрат.

$$P = F(T_2 - T_1) = F\Delta T_{21} \quad (1)$$

Где F — сила создаваемая полем, P — дополнительный импульс образуемый асимметрией работы поля во времени, T_2 — время положительной стадии работы поля, T_1 — время отрицательной стадии работы поля, ΔT_{21} — разность промежутков времени стадий работы поля, создающая дополнительный импульс силы F и энергию, вырабатываемую силой F в ходе асимметрии работы потенциального поля, проявляющейся во времени;

Ниже приведены примеры работы вышеуказанного общего принципа в потенциальных полях различных сред. В том числе, в соплах Ловаля, в установках с асимметрией работы силы Архимеда, в гравитационном поле, в установках со сжатием воздуха или пружин, и в других установках.

Асимметрия в действии силы гравитации

Если подъем тела в поле гравитации будет происходить с большей скоростью, чем скорость обратного движения тела (при падении), то таким образом будет создана асимметрия работы гравитационного поля во времени.

$$P = \Delta P_{21} = F \left(\frac{S}{V_2} - \frac{S}{V_1} \right) = FT_2 - FT_1 \quad (2)$$

F — сила гравитации, S — путь действия гравитационной силы, V_2 — скорость движения тела в гравитационном поле против ускорений поля, V_1 — скорость движения тела в гравитационном поле в направлении ускорений поля, T_2 — время движения

тела в гравитационном поле против ускорений поля, T_1 — время движения тела в гравитационном поле в направлении ускорений поля, P — дополнительный импульс, создаваемый или поглощаемый гравитационным полем, ΔP_{21} — разность импульсов прямого и обратного движения тела в гравитационном поле;

Данный пример относится, в том числе к любому потенциальному полю и к временной асимметрии работы этого поля, создаваемой различными скоростями движения в нем тел. В том числе, этот пример объясняет торможение или разгон космических аппаратов во время совершения ими гравитационного маневра вокруг планет. Вследствие чего изменяется, уменьшается или увеличивается скорость движения космического аппарата. Данный феномен наблюдается как следствие неравенства скорости движения аппарата во время гравитационного маневра относительно векторов гравитационного поля, создаваемого взаимным движением космического аппарата и планеты. Гравитационный маневр действует, в том числе и на кометы, и на астероиды, проходящие недалеко от планеты.

Асимметрия действия гравитационной силы во времени была показана на примерах и подтверждена экспериментально П.И. Дубровским в его опытах и расчетах [1].

Асимметрия в работе потенциального поля пружины

Если скорость сжатия пружины выше, чем скорость ее распрямления, то создается асимметрия работы потенциального поля пружины во времени, создающая дополнительную свободную энергию и импульс, как меры движения.

$$P = \Delta P_{21} = F \left(\frac{S}{V_2} - \frac{S}{V_1} \right) = FT_2 - FT_1 \quad (3)$$

F — сила упругости, действующая в пружине, S — путь, проходимый концом пружины, V_2 — скорость совершения пружиной положительной работы, V_1 — скорость совершения пружиной отрицательной работы, P — получаемый за счет работы непотенциального поля дополнительный свободный импульс силы упругости пружины, ΔP_{21} — разность импульсов силы упругости в ходе прямой и обратной работы пружины;

Аналогичные формы работы сил упругости действуют в стальном шарике, падающем с некоторой высоты (например, 10 м) на стальную плиту. В этом случае, скорость сжатия слоев вещества шарика и плиты превосходит скорость распрямления молекулярных связей при отскоке шарика. Ввиду чего, после отскока шарик взлетает на высоту большую, чем начальная высота подъема стального шарика. Аналогичные процессы могут происходить с теннисным мячом, ввиду чего скорость его отскока от преграды может превосходить скорость сближения с упругой преградой, например, со стеной или теннисной площадкой.

Асимметрия в работе полей упругости цилиндра с газом

Если скорость сжатия в газовых амортизаторах или цилиндрах превосходит скорость обратной работы газа в амортизаторах или цилиндрах, то в результате этого процесса образуется асимметрия работы потенциального поля молекул газа в цилиндрах, создающая дополнительную энергию и импульс как меры движения. Фактически, создается дополнительное движение, тогда как импульс и энергия выступают его мерами. Эта дополнительная энергия называется свободной энергией.

$$P = F \left(\frac{S}{V_2} - \frac{S}{V_1} \right) = FT_2 - FT_1$$

F — сила, действующая на поршень, S — путь, проходимый поршнем в цилиндре, V_2 — скорость совершения положительной работы во время расширения газа, V_1 — скорость совершения отрицательной работы во время сжатия газа, P — получаемый за счет работы непотенциального поля дополнительный свободный импульс.

Асимметрия в работе газа в соплах Ловалья

Если путь S_2 разгона потока воздуха в соплах Ловалья длиннее, чем путь торможения S_1 , то создается асимметрия действия потенциального поля молекул воздуха во времени, эквивалентная созданию/действию непотенциального поля.

$$P = F \left(\frac{S_2}{V} - \frac{S_1}{V} \right) = FT_2 - FT_1$$

F — сила, действующая в воздушном потоке, S_2 — путь действия силы на участке разгона воздушного потока, S_1 — путь действия силы на участке торможения воздушного потока, T_2 — время действия силы на участке разгона, T_1 — время действия силы на участке торможения воздушного потока (участке сжатия), P — создаваемый силой непотенциального действия поля дополнительный импульс.

Работа, совершаемая данным непотенциальным полем, образованным асимметрией работы потенциального поля во времени, эквивалентная свободной энергии, как дополнительной мере движения, создаваемой непотенциальным полем. Получаемая свободная энергия равна разности работы непотенциального поля и затрат на его создание. В данном случае затраты движения связаны со сжатием воздушного потока на расстоянии S_1 , тогда как на расстоянии S_2 происходит ускорение воздушного потока и генерация его дополнительной свободной кинетической энергии.

Асимметрия в работе сил Архимеда

Предположим, что резиновая сфера, заполненная воздухом (газом), опускается на определенную глубину и затем поднимается на поверхность. В этом случае, на нее как при опускании, так и при подъеме действует сила Архимеда, равная весу вытесненной сферой жидкости (воды). Эта сила одинакова на равной глубине, но при опускании она совершает отрицательную работу, а при подъеме положительную.

Если скорость опускания сферы будет выше скорости ее подъема, то будет создана асимметрия действия потенциального поля силы Архимеда во времени. Эта асимметрия эквивалентна созданию и действию непотенциального поля. Свободная энергия, создаваемая непотенциальным полем равна разности работы непотенциального поля и затрат энергии или импульса на его создание.

$$P = F_A \left(\frac{S}{V_2} - \frac{S}{V_1} \right) = FT_2 - FT_1$$

F_A — сила Архимеда, S — путь подъема или опускания объема воздуха (путь на котором действует сила Архимеда), T_2 — время подъема (положительное действие силы Архимеда), T_1 — время спуска (отрицательное действие силы Архимеда), V_2 — скорость подъема, V_1 — скорость спуска, P — дополнительный импульс, получаемый от работы непотенциального поля и создающий свободную энергию, как меру создаваемого дополнительного движения.

Работа, совершаемая данным непотенциальным полем, образованным асимметрией работы потенциального поля сил Архимеда во времени, эквивалентная свободной энергии, как дополнительной мере движения, создаваемой непотенциальным полем.

Получаемая свободная энергия равна разности работы непотенциального поля и затрат на его создание. В данном случае затраты движения связаны с отрицательной работой силы Архимеда в момент опускания воздушной сферы. Тогда как на участке подъема создается положительная работа силы Архимеда, импульс которой больше (как следствие увеличения времени подъема), чем затраты импульса при опускании с более высокой скоростью.

Литература

1. Дубровский П.И. Нынешний закон сохранения энергии в механике – величайшая ошибка физики. Журнал русской физической мысли: ЖРФМ, 2018, № 1-12.
2. Дубровский П.И. Парадокс работы. (см. в сети Интернет)

© Алекс Введенский

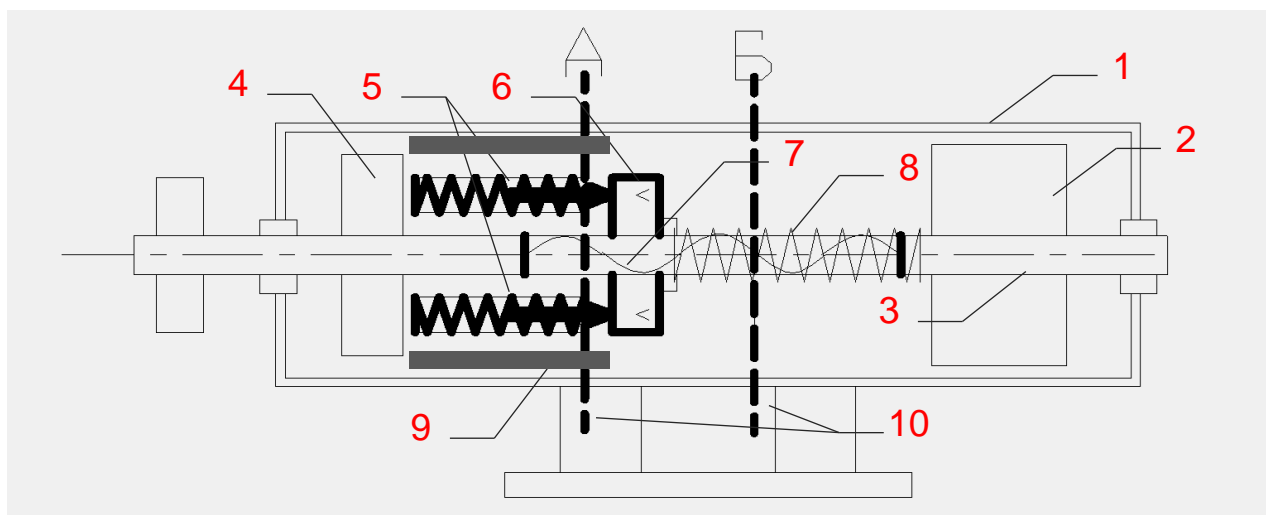


Рис.1. Принципиальная схема мотора компании «Gates».

1 – корпус мотора, 2 – маховик, 3 – вал, 4 – опорная площадка, к которой прикреплены пружины (вращается вместе с валом и пружинами), 5 – рабочие пружины, расположенные по кругу, 6 – площадка, на которую давят пружины, и которая свободно перемещается вдоль винта вала, по его «резьбе», 7 – архимедов винт, расположенный на валу, 8 – возвратная пружина, обеспечивающая возврат площадки, когда на площадку уже не давят пружины (в момент полной зарядки пружин), 9 – храповый механизм, обеспечивающий сжатие пружин, 10 – линии «А» и «Б» между которыми происходит работа пружин;

©Алекс Введенский

Механический мотор-генератор компании «Gates»

Аннотация. Эта статья рассказывает о промышленном применении асимметрии работы потенциального поля во времени с целью создания дополнительной механической энергии. В частности, описывается асимметричное действие поля упругости пружин. Согласно общему принципу асимметрии работы во времени, если сжимать пружину быстрее, чем она будет распрямляться, совершая работу, то затраты энергии на сжатие пружины будут меньше, чем энергия, вырабатываемая пружиной при распрямлении. На этом принципе основан полностью механический мотор компании «Gates» вырабатывающий энергию за счет непотенциального использования поля упругости пружин. Этот мотор использует тот же метод преобразования поступательного движения во вращение, что и юла*, которая раскручивается нажатием на ручку сверху. При этом для нажатия на «ручку» (на площадку) передающую движение на архимедов винт и с него на вал используется много пружин (например, 12 пружин), установленных параллельно оси вала и опирающихся на площадку, вращающуюся вместе с пружинами и валом установки. За счет действия храпового механизма каждая пружина при вращении заряжается (сжимается) за меньшее время, чем происходит распрямление пружины при совместном совершении ими работы. Ввиду чего, создается асимметрия работы полей упругости пружин во времени, приводящая к созданию в устройстве дополнительного импульса и кинетической энергии, за счет которой осуществляется работа мотора под нагрузкой. Существуют две модели этого мотора: мощностью 28 л.с. и 5 000 л.с. При подсоединении к электрогенератору, вторая модель двигателя вырабатывает 2 200 кВт.

*Примечание. У юлы сверху есть ручка. Поставив юлу на какую-либо твердую поверхность, и поднимая и опуская ручку, можно придать юле большую скорость вращения. Юла раскручивается с помощью винтообразного осевого стержня. Во время опускания этого стержня винтовой передаточный механизм, преобразует вращательное движение в поступательное или наоборот.

Далее, мы вначале опишем общий принцип асимметрии работы потенциального поля во времени, а затем покажем, как этот принцип применяется в моторе компании «Gates» для выработки дополнительной энергии и мощности.

Общий принцип генерации свободной энергии

Общий принцип генерации свободной энергии состоит в работе непотенциального поля. Непотенциальное поле может образовываться за счет асимметрии работы потенциального поля, проявляемой, например, во времени (1). Данная асимметрия эквивалентна созданию непотенциального поля, и является ничем иным, как обращением формы симметрии работы потенциального поля во времени в асимметричную форму его работы в виде асимметричного (непотенциального) поля.

$$P = F(T_2 - T_1) = F\Delta T_{21} \quad (1)$$

Где F — сила создаваемая полем, P — дополнительный импульс образуемый асимметрией работы поля во времени, T_2 — время положительной стадии работы поля, T_1 — время отрицательной стадии работы поля, ΔT_{21} — разность промежутков времени стадий работы поля, создающая дополнительный импульс силы F и энергию, вырабатываемую силой F в ходе асимметрии работы потенциального поля, проявляющейся во времени;

Величина свободной энергии или импульса (как меры движения), получаемой от работы непотенциального поля, равна работе поля, минус затраты энергии или импульса на создание поля, или на создание положительного потенциала у тел в поле. То есть величина получаемого за счет работы непотенциального поля дополнительного движения равна разности вновь создаваемого движения, и затрат движения на создание данного непотенциального поля. Это есть закон получения дополнительной энергии, действующий во всей новой энергетике, и позволяющий создавать в ней системы с КПД генерации энергии больше единицы. Так как затраты энергии на создание поля меньше, чем работа, производимая полем.

Таким образом, закон получения дополнительной энергии, фиксирует условия создания дополнительного движения. Тогда как различные меры движения (например, энергия, импульс, скорость, сила, время) дают количественные оценки вновь созданного движения.

Примечание. Различные случаи применения асимметрии работы потенциального поля во времени рассматриваются в статье «Асимметрия действия потенциального поля во времени» [1]. Асимметрия действия гравитационной силы во времени была доказана на примерах и подтверждена экспериментально П.И. Дубровским в его опытах и расчетах [1].

Асимметрия в работе потенциального поля пружины

Изложенный выше принцип асимметрии работы потенциального поля во времени, создающий не потенциальную симметрию (асимметрию) работы поля, позволяет применить его к работе потенциального поля упругих сил пружины. Такой подход позволяет объяснить работу мотора компании «Gates» на основе общего принципа новой энергетики, как принципа работы непотенциального, асимметричного поля, производящего выработку энергии и импульса. Если скорость сжатия пружины выше, чем скорость ее распрямления, то создается асимметрия работы потенциального поля пружины во времени, создающая дополнительную свободную энергию и импульс. Ибо происходит обращение симметрии работы поля в асимметрию его работы, проявляющуюся во времени.

$$K = \frac{P^2}{2m}$$

$$P = F\left(\frac{S}{V_2} - \frac{S}{V_1}\right) = FT_2 - FT_1$$

F — сила упругости, действующая в пружине, S — путь, проходимый концом пружины, V_2 — скорость совершения положительной работы пружины, V_1 — скорость совершения отрицательной работы пружины, P — дополнительный свободный импульс силы упругости пружины получаемый за счет работы не потенциального поля, K — дополнительная кинетическая энергия создаваемая пружиной;

На основе принципа асимметрии работы во времени полей упругости пружин компанией «Gates Motor Company» был разработан мотор, способный вырабатывать импульс, момент импульса и дополнительную кинетическую энергию механическим способом. Существуют две модели этого мотора: мощностью 28 л.с. и 5 000 л.с. При подсоединении к электрогенератору, вторая модель двигателя вырабатывает 2 200 кВт.

Размеры производственной модели мотора Gates таковы: высота – 24 дюйма (около 70 см) и длина 48 дюймов (120 см). При подсоединении к генератору, такой двигатель способен вырабатывать энергию, достаточную для освещения порядка 800 американских домов. Конструкция двигателя прочна и долговечна. В нем используется высокопробное синтетическое масло, применяемое в двигателях самолетов с целью предотвращения трения и нагрева двигателя. Необходимо только менять масляный фильтр. Мотор оборудован специальными игольчатыми подшипниками и деталями из высококачественной стали. Конструкция двигателя допускает круглосуточную работу в течение всего года без каких-либо затрат на топливо.

Мотор компании «Gates» – это настоящий переворот в сфере конструирования двигателей. Наконец создан полностью механический двигатель. Он способен поставлять энергию для различных нужд, не вырабатывая при этом никаких продуктов выделения и отходов, которые пагубно влияют на окружающую среду. Эта революционная новая модель использует технологию пружинного привода. В отличие от стандартных моторов, которые должны обеспечить максимальное количество оборотов в минуту прежде, чем будет достигнута необходимая мощность, двигатель компании «Gates» мгновенно достигает необходимой мощности посредством вращающего момента в пружинах.

- *Основной принцип действия мотора заключается в следующем: двигатель оснащен пружинами специальной конфигурации, которая позволяет обеспечить необходимую скорость вращения мотора и получение энергии за счет асимметрии работы потенциального поля пружин во времени.*

Пружины внутри мотора были заведены и установлены заводом изготовителем. Величина вращающего момента в пружинах определяет мощность мотора (л.с.). Многочисленные горизонтальные пружины (параллельные оси вала) внутри мотора располагаются по радиусу вала (Рис.1). В ходе работы двигателя пружины распрямляются до определенной степени. Что показано на рисунке линиями, А и Б. Распрямленные пружины возвращаются в прежнее положение при помощи двойного храпового механизма на одном из концов мотора.

Пружины сжимаются поочередно за один оборот мотора. Когда все пружины сжаты, то они начинают распрямляться синхронно, и ускоряют движение вала и маховика так, как это происходит в юле, за счет архимедова винта. Поскольку время сжатия любой из пружин намного меньше времени ее полезной работы при распрямлении пружины, то возникает асимметрия работы во времени упругих сил пружины, которая приводит к созданию в двигателе дополнительной механической энергии, мощности, импульса и момента импульса, как мер движения, потребляемых полезной нагрузкой.

По сути, в моторе создается необходимое и дополнительное движение, часть которого (необходимое движение) направляется на зарядку пружин. Тогда как прибавочное движение передается полезной нагрузке. В этом и состоит принцип действия мотора. В процессе разматывания пружин, мощность, образующаяся в результате их совокупного действия на вал в момент каждого оборота двигателя, частично направляется на возвращение пружин в исходное положение (по одной), частично передается полезной нагрузке. Что обеспечивается асимметрией работы пружин во времени. Именно в результате этого действия (возврата необходимой части энергии при зарядке пружин и асимметрии работы потенциального поля пружин во времени) возникает мощность, которая передается от пружин к маховику, расположенному на противоположном конце мотора.

Маховик служит для поддержания стабильного функционирования мотора и выработки полезной мощности. Вращающий момент двигателя малых размеров составляет 50 футо-фунтов (67,8 Нм) при скорости вращения вала в 3 000 оборотов в минуту. При этом вырабатывается мощность в 28 л.с. Большой двигатель обладает мощностью 5000 л.с., и имеет крутящий момент почти 9 тыс. футо-фунтов или 12 тыс. ньютон-метров. Что позволяет ему вырабатывать более 2,2 МВт электрической мощности. Мощность можно изменить при помощи заводской регулировки. Скорость двигателей регулируется гидронасосом, обеспечивающим давление на приводной вал.

Примечание. В статье использована информация из статьи А. Акау, США, «Мотор компании «Gates», журнал «Новая Энергетика» № 14-15, 2003.

©Алекс Введенский

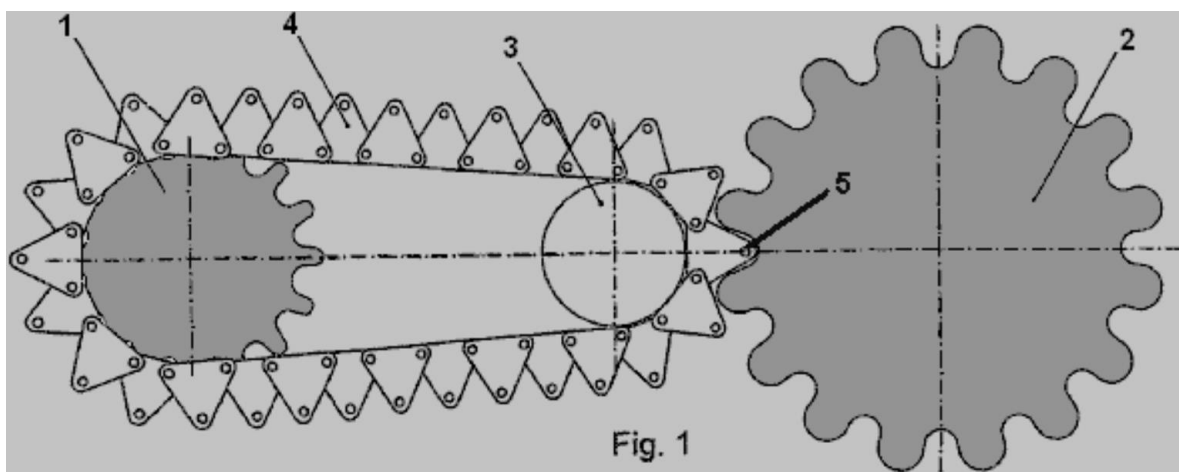


Рис.1. Механический генератор свободной энергии

©Алекс Введенский

Механический усилитель мощности польского изобретателя Ежи Збиковши

Аннотация. Эта статья посвящена описанию конструкции и принципа работы механического генератора свободной энергии, созданного польским изобретателем Ежи Збиковши - Jerzy Zbikowski. Изобретателю выдан патент США за номером US 7,780,559 от 24 августа 2010 года. Информация о генераторе взята из книги Патрика Келли «Практическое руководство по устройствам свободной энергии». Принцип работы генератора состоит в том, что одна и та же сила, образующая натяжение цепи действует на малую и большую звездочку, на разных радиусах. Ввиду чего, момент силы действующей на малую звездочку порождает на большой звездочке, превосходящий его момент силы в соответствии с правилом рычага. Что приводит к созданию на большой звездочке дополнительной энергии и мощности. Дополнительная энергия и мощность образуется как следствие работы непотенциального поля сил упругости в рычаге, преобразующего исходную мощность с ее увеличением, при равенстве силы на большой и малой звездочке. Таким образом, необходимая и дополнительная энергия в работе устройства создается как обычно непотенциальным полем, на создание которого тратится необходимая часть энергии. Тогда как прибавочная часть энергии направляется на полезную нагрузку.

Примечание. Информация о генераторе расположена на стр. 4-16, в оригинальной нумерации книги Келли, или на стр. 274 в сплошной нумерации той же книги.

Описание генератора

Показанный на рисунке (Рис.1.) генератор состоит из двух звездочек – малой (1) и большой (2), связанных между собой передаточной цепью особой конструкции. Цепь приводится во вращение малой звездочкой. Далее, она передает движение на диск (3), вдоль которого скользит. При этом скольжении вокруг диска цепь своими звеньями приводит во вращение звездочку большего диаметра, чем та, что создает первичный крутящий момент. В результате чего на ведомой звездочке большего диаметра создается механическая мощность превосходящая мощность первой звездочки.

Принцип работы генератора

В цепи создается параллельная передача силы натяжения. Сила, участвующая в натяжении цепи, в местах ее свободного хода, там, где она не связана жестко со звеньями первой звездочки, передается параллельно. Ввиду чего, в свободном сечении цепи, или в сечении цепи находящейся на промежуточном диске, силы, действующие на конце зубцов цепи, параллельны и равны друг другу по величине.

В разрезе цепи действуют две силы, одна сила торможения, действующая на малую звездочку, другая сила ускорения, действующая на большую звездочку. Передача силы, равной силе торможения по 3-му закону Ньютона на вторую звездочку происходит с увеличением радиуса рычага приложения силы (радиуса вращения), но с сохранением угловой скорости вращения и величины силы, создаваемой на первой звездочке. Что обеспечивает увеличение мощности устройства при передаче силы через цепь на звездочку большего радиуса.

Наоборот, передача тормозящего усилия с большой звездочки на малую происходит с уменьшением радиуса (рычага) вращения, и также с сохранением угловой скорости вращения и величины силы, создаваемой на второй звездочке. Ввиду чего, одна и та же сила натяжения цепи создает на звездочках разные крутящие моменты этой силы, при одинаковой угловой скорости вращения звездочек, обусловленной равенством количества звеньев цепи, действующих на звездочку в ходе ее поворота на 360 градусов. Что приводит к генерации на второй звездочке как необходимой, так и дополнительной мощности и энергии.

Математическое описание работы генератора

Пусть на первой звездочке создается крутящий момент – FR , мощность FRw и момент импульса силы FRT .

$$M = FR, \quad N = FRw, \quad L = FRT \quad (1)$$

Где F – сила, действующая на зубьях малой звездочки, R – радиус вращения малой звездочки, w – угловая скорость вращения малой звездочки, M – крутящий момент силы, N – мощность, L – момент импульса силы.

Пусть толщина цепи, равная расстоянию от ее опорной части до конца зубьев цепи равна ΔR . Тогда радиус большой звездочки будет равен $R' = R + \Delta R$. При этом, количество зубьев на малой и большой звездочке будет одинаково. Тогда как угловые скорости вращения малой и большой звездочки будут равны друг другу.

Итак, запишем основные данные, связанные с особенностями работы устройства.

$$w' = w, \quad R' = R + \Delta R, \quad F' = F \quad (2)$$

Эти особенности таковы, что силы, воздействующие на зубья малой и большой звездочек равны друг другу, как и угловые скорости вращения соответствующих звездочек. Тогда как величина радиуса второй звездочки больше величины радиуса первой звездочки. Ввиду чего, сила, передаваемая через цепь первой звездочкой, создает на второй звездочке больший крутящий момент, чем на первой звездочке, при равной угловой скорости вращения. Вследствие этого, величина работы силы за один оборот звездочек, равная произведению силы на длину окружности звездочек, оказывается больше на второй звездочке, чем на первой.

Работа силы на первой звездочке запишется уравнением (3)

$$A = FS = F \cdot 2\pi R \quad (3)$$

$$F' = F$$

Работа силы на второй звездочке запишется уравнением (4)

$$A' = F'S' = F' \cdot 2\pi R' = F \cdot 2\pi R + F \cdot 2\pi \Delta R = A + \Delta A \quad (4)$$

На второй звездочке создается дополнительная работа ΔA , возникающая из прибавки радиуса вращения в рычаге той же силы. Что происходит при одинаковой угловой скорости вращения, создаваемой одинаковым числом зубьев.

$$\Delta A = F \cdot 2\pi \Delta R \quad (5)$$

Итак, мы нашли, что сила, передаваемая через цепь особой конструкции, создает на второй звездочке большую по величине работу, чем производит затраты работы торможения на первой звездочке. Это означает, что цепь создает на второй звездочке как необходимую, так и дополнительную (прибавочную) работу, мощность и энергию. Что происходит вследствие задействованной механической схемы передачи рабочей силы на вторую звездочку.

Пусть расчетная мощность на первой звездочке равна величине (6).

$$N = FRw \quad (6)$$

Где N — мощность на первой звездочке, F — сила на зубьях первой звездочки, w — угловая скорость вращения первой звездочки;

Мощность на второй звездочке будет равна величине (7).

$$N' = F'R'w' \quad (7)$$

Где N' — мощность на второй звездочке, F' — сила на зубьях второй звездочки, w' — угловая скорость вращения второй звездочки;

Произведя подстановки, и преобразования получим следующее выражение мощности на второй звездочке, через параметры вращения первой звездочки и параметры передачи.

$$N' = F'R'w' = Fw(R + \Delta R) = FwR + Fw\Delta R = N + \Delta N \quad (8)$$

$$N' = N + \Delta N \quad (9)$$

Где N' — мощность на второй звездочке, F' — сила на зубьях второй звездочки, w' — угловая скорость вращения второй звездочки, R' — радиус второй звездочки; N — мощность на первой звездочке, F — сила на зубьях первой звездочки, w — угловая скорость вращения первой звездочки, R — радиус первой звездочки; при этом соблюдаются следующие условия взаимодействия звездочек: $F' = F$, $w' = w$, $R' = R + \Delta R$

Ввиду чего, мощность на второй звездочке будет больше, чем на первой звездочке. Что объясняется действием непотенциального поля силы, передающей взаимодействие, генерируемой в цепи вращением первой, то есть малой звездочки.

$$N' > N \quad (10)$$

Что касается передачи момента импульса, то мы получаем аналогичные значения.

$$L' = F'R'T = FT(R + \Delta R) = FTR + FT\Delta R = L + \Delta L \quad (11)$$

$$L' = L + \Delta L \quad (12)$$

Где L' — момент импульса на второй звездочке, F' — сила на зубьях второй звездочки, R' — радиус вращения второй звездочки; L — момент импульса на первой звездочке, F — сила на зубьях первой звездочки, R — радиус вращения первой звездочки; T — время, равное общему периоду вращения звездочек с равной угловой скоростью; при этом соблюдаются следующие условия взаимодействия звездочек: $F' = F$, $w' = w$, $R' = R + \Delta R$

Ввиду чего, момент импульса на второй звездочке будет больше, чем на первой звездочке. Что объясняется действием непотенциального поля силы, передающей взаимодействие, генерируемой в цепи вращением первой, то есть малой звездочки.

$$L' > L \quad (13)$$

Теоретическое объяснение

Все устройства свободной энергии действуют по одному и тому же принципу. Этот принцип состоит в работе непотенциального поля, производящего, как необходимую, так и дополнительную работу. Если затраты на создание непотенциального рабочего поля в системе меньше, чем полезная работа поля на выходе, то в системе генерируется дополнительная свободная энергия.

На самом деле этот принцип должен звучать так.

Если затраты движения в системе на генерацию непотенциального рабочего поля меньше, чем величина генерируемого полем движения, то в системе генерируется дополнительное, то есть свободное движение. Тогда как энергия, импульс, мощность, и другие характеристики дополнительного и необходимого движения (как и движения вообще) выступают всего лишь его мерами, принятыми людьми в физике и механике. Эти меры в природе не имеют самостоятельного существования, так как в природе существует только движение и его изменение полем.

Это касается в том числе, мер энергии, импульса, мощности, момента импульса, ускорения, силы, и так далее. Тогда как движение обладает различными характеристиками, на основе которых можно построить различные меры движения.

Примечание. Все меры движения являются интегралами действия поля. Эти интегралы зависят от действия поля, его характеристик и его форм симметрий работы во времени и в пространстве. Ввиду чего, одни симметрии работы поля приводят к сохранению интегралов таких мер движения, как импульс и энергия. Тогда как другие симметрии и асимметрии работы поля приводят к изменению этих интегралов мер движения. Что приводит к изменению энергии и импульса в изолированных физических системах, где действуют данные поля.

В приведенной выше схеме механического генератора, первая звездочка, как элемент механической схемы затрачивает энергию, мощность, импульс и момент импульса с целью приведения цепи в движение. Что создает в сечении цепи непотенциальное поле механической упругой силы, действующее на другой конец цепи и звездочку большего диаметра. На большой звездочке действие этого поля усиливается другим непотенциальным полем, создаваемым правилом рычага, увеличивающим силу за счет увеличения смещения зарядов пропорционально радиусу приложения силы. Ввиду чего, непотенциальное поле создающее крутящий момент второй звездочки по своей величине превосходит непотенциальное поле, создающее тормозной момент на первой звездочке.

Поэтому, поле упругости на второй звездочке за счет рычага производит работу большую, чем затраты работы на его создание. Ввиду чего, на второй звездочке создается свободная энергия, мощность, импульс и момент импульса, как характеристики дополнительного движения, создаваемого данным непотенциальным полем. В этом и состоит принцип получения свободной энергии и мощности на механическом генераторе, созданном изобретателем Ежи Збиковши (Jerzy Zbikowshi).

Алекс Введенский



Рис.1. Гравитационно механический двигатель с колбами (Bhāskara Wheel), создающими неравенство моментов действия гравитационной силы на валу двигателя

©Алекс Введенский

Гравитационно–механические двигатели

Рассмотрим установки роторного типа, создающие свободную энергию посредством использования гравитационного поля. В этих установках работа гравитационного поля в цикле равна нулю. Гравитационное поле, воздействуя на грузы, закрепленные на рычагах (на валу), создает на рычагах и затем на валу поляризацию сил упругости. То есть поляризацию электрических связей атомов вещества, образующих силы упругости. Что создает на валу непотенциальные электрические силы, приводящие к вращению вала.

Точно такие же упругие силы поляризации вещества создаются в любом валу, вращающемся под нагрузкой. Эти силы создаются, так же как и в гравитационном двигателе, моментами внешних сил, приложенными к валу. Причем, если вал вращается равномерно под нагрузкой, то в любом сечении вала создаются два момента сил (крутящий и тормозящий момент), являющиеся поляризациями вещества, расположенного справа и слева от сечения.

О неравенстве моментов гравитационной силы

При равенстве левых и правых моментов сил вал и грузы покоятся. Но, если создается систематическое неравенство левых и правых моментов сил, то на валу образуется непотенциальное электрическое поле (поле сил упругости вещества), которое приводит вал во вращение и совершает положительную работу. При этом гравитационные силы только возбуждают этот процесс, но не участвуют в нем непосредственно. Так как работа гравитационных сил в цикле равна нулю. Условно говоря, гравитационные силы играют роль катализатора при создании непотенциального поля сил упругости вещества, являющихся формой поляризации электрических полей и сил, пробуждаемых в веществе.

Таким образом, принцип гравитационных двигателей, или правильнее сказать гравитационно-электрических двигателей состоит в том, что гравитационные силы выступают как катализатор и создают электрическое поле, которое производит работу на валу. Это полностью аналогично тому, как точно такую же поляризацию на вращающемся под нагрузкой валу создают иные механические силы другой природы.

Работу гравитационно-электрического двигателя можно описать одной формулой. В формуле слева находится сумма моментов гравитационной силы. Справа находится равная ей сумма моментов электрических сил поляризации вещества, известных в механике как силы упругости вещества.

$$F(R_1 - R_2) = R(F_1 - F_2) \quad (1)$$

Где F — гравитационная сила, R_1 и R_2 — радиусы приложения гравитационной силы, R — радиус приложения электрической силы, F_1 и F_2 — электрические силы (силы упругости) приложенные к валу на оси вращения;

Эту же формулу можно записать как формулу равенства моментов гравитационной силы, действующей на грузы, и момента силы упругости (силы связанной с поляризацией вещества), создаваемой действием рычагов грузов на валу.

$$M_G = M_E \quad (2)$$

Где M_G — момент гравитационной силы, M_E — момент силы упругости, связанной с поляризацией связей вещества;

Работа сил упругости на валу, создаваемых неравновесным состоянием рычагов (работа сил электрической поляризации вещества), не равна нулю, и образует монотонную работу непотенциального электрического поля сил упругости, создаваемого на валу неравенством моментов гравитационной силы. Данное поле (поле упругих сил) по своей природе ничем не отличается от сил и полей, вращающих валы в любых машинах и других механических устройствах. Так как осуществлять непрерывное вращение вала могут только непотенциальные поля, работа которых в цикле не равна нулю.

Асимметрия моментов вращения гравитационной силы

Момент вращения связанный с гравитационной силой относительно оси вращения установки может быть разложен на 2 момента, левый и правый.

$$\overline{M}_G = \overline{M}_L + \overline{M}_R \quad (3)$$

При неравенстве плеч левый и правый моменты не равны, и система способна получать энергию, связанную с неравенством моментов силы упругости, возникающей на валу установки. Заметим, что момент силы имеет размерность энергии, а его изменение в единицу времени имеет размерность мощности. Ввиду чего, мощность гравитационного двигателя равна изменению его крутящего момента в единицу времени. Тогда как изменение момента гравитационной силы слева и справа образуется как следствие горизонтального перемещения грузов.

$$N_G = \frac{\partial M_G}{\partial t} \quad (4)$$

Получаемая на установке мощность может быть связана с неравенством левого и правого моментов гравитационной силы, имеющих функцию управления неравновесным состоянием моментов.

$$N_\Delta = \frac{\partial}{\partial t}(M_L - M_R) \quad (5)$$

Рассмотрим это подробнее.

Примечание. Здесь и далее мы везде используем значения векторов и векторных сумм, не выделяя особым образом знаки векторов.

В создании плеча каждого из этих моментов гравитационной силы можно выделить вертикальную и горизонтальную компоненты и соответствующие им проекции момента. Пусть ось X будет направлена горизонтально, ось Y вертикально. Мы будем обозначать вертикальные проекции плеч рычагов вращения посредством буквы H (что соответствует проекции Y), горизонтальные посредством буквы L (что соответствует проекции X). Ввиду чего суммарный момент гравитационной силы будет разложен на сумму моментов, образованных горизонтальными и вертикальными проекциями плеч.

$$M_G = F_G R = F_G (H + L) = F_G H + F_G L = M_H + M_L \quad (6)$$

$$H^2 + L^2 = R^2 \quad (7)$$

где H – проекция плеча на высоту, L – проекция плеча на горизонталь, R – векторная сумма проекций, равная величине дины рычага (радиусу вращения груза);

Сумма проекций левых и правых моментов гравитационной силы на вертикаль Y равна нулю, что выражает равенство нулю прямой и обратной работы гравитационного поля по перемещению грузов с одной высоты на другую и обратно.

$$\Delta M_H = mg(H_{left} + H_{right}) = 0 \quad (8)$$

Сумма проекций левых и правых моментов на горизонталь может быть не равна нулю, если введено соответствующее управление данными моментами.

$$\Delta M_L = mg(L_{left} + L_{right}) \neq 0 \quad (9)$$

Исходя из этого, становится неравной нулю и общая сумма левых и правых моментов.

Запишем разность левых и правых моментов вращения.

$$\Delta M = mgR_{left} - mgR_{right} = mg(H_{left} + L_{left}) - mg(H_{right} + L_{right}) \quad (10)$$

Где соответственно выполняется равенство

$$R_{left} = H_{left} + L_{left} \quad R_{right} = H_{right} + L_{right} \quad (11)$$

Произведем группировку проекций моментов на оси X и Y.

$$\Delta M = mg(H_{left} + H_{right}) - mg(L_{left} + L_{right}) = mg(L_{left} + L_{right}) \neq 0 \quad (12)$$

Учитывая, что сумма проекций моментов гравитационной силы на ось Y равна нулю

$$\Delta M_H = mg(H_{left} + H_{right}) = 0 \quad (13)$$

То, следовательно, общее неравенство левого и правого момента гравитационной силы на ось X, происходит как следствие управления величинами проекций плеч гравитационной силы на ось X. Что осуществляется за счет горизонтальных перемещений грузов, не влияющих на работу гравитационной силы.

$$\Delta M = mg(L_{left} + L_{right}) \neq 0 \quad (14)$$

$$L_{left} + L_{right} \neq 0 \quad (15)$$

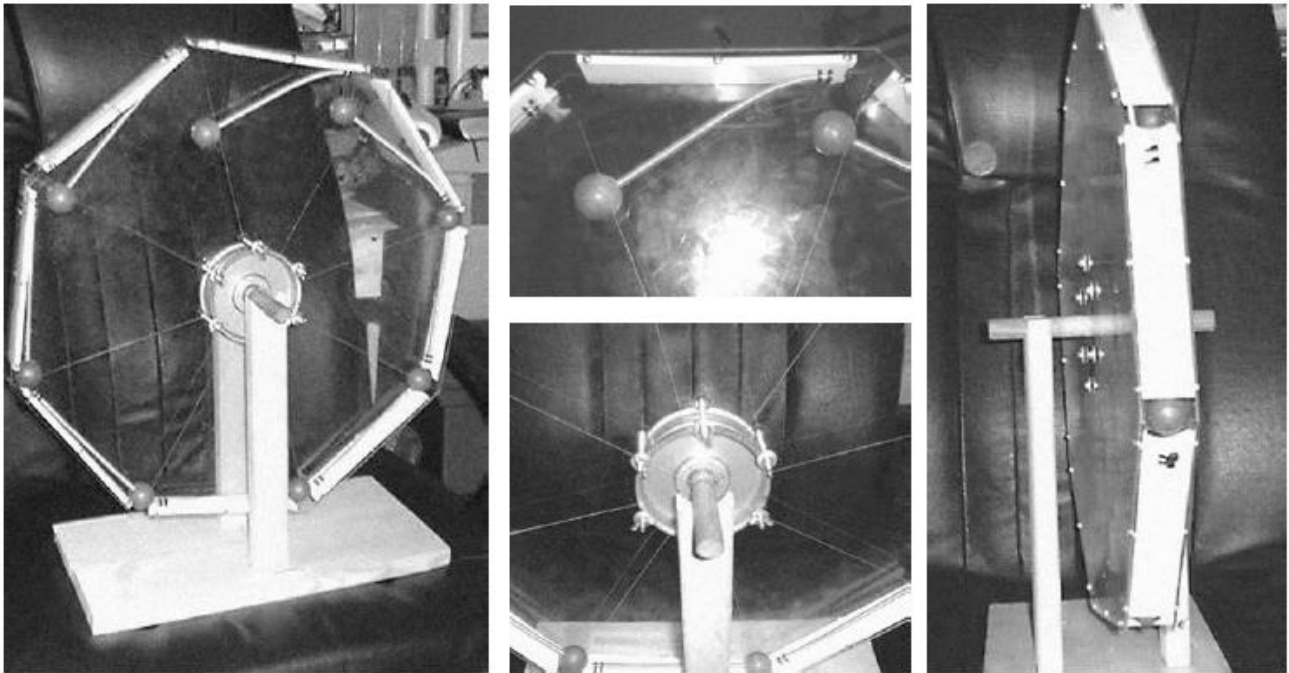


Рис.2. Вариант колеса Орфериуса. Гравитационно механический двигатель с грузами на отклоняющихся пружинных подвесках

Поскольку при перемещении по горизонтали груза работа силы тяжести равна нулю (за исключением силы трения, которую можно минимизировать), то управление горизонтальными смещениями грузов создает неравенство левого и правого моментов оси вращения, и позволяет получать дополнительную энергию и мощность от неравенства моментов гравитационной силы. Величина этой энергии равна за один цикл поворота устройства разности левого и правого моментов установки.

$$\Delta W = A = 2\pi \cdot \Delta M = 2\pi \cdot mg(L_{left} + L_{right}) \neq 0 \quad (16)$$

Мощность равна изменению разности моментов в единицу времени.

$$N = 2\pi \frac{\partial}{\partial t} (M_{left} - M_{right}) \quad (17)$$

Поскольку работа гравитационной силы над грузами в цикле равна нулю, то асимметрия прямой и обратной работы в цикле подъема опускания груза (грузов) полем упругости может быть достигнута за счет неравенства величин горизонтальных плеч, являющихся параметрами управления положениями грузов на горизонтальной оси X.

$$L_{left} - L_{right} = \Delta L \neq 0 \quad (18)$$

$$\Delta M = mgL_{left} - mgL_{right} = mg\Delta L = F_G \Delta L \neq 0 \quad (20)$$

Где $L_{left} = L_L(q)$ и $L_{right} = L_R(q)$ есть функции управления наборами грузов, заданные от параметров q и выражающие координаты грузов на оси X.

Таким образом, в системе грузов достигается непрерывное неравенство левого и правого моментов гравитационной силы, связанное с горизонтальным плечом и присутствует получение необходимой и прибавочной энергии, возникающей как следствие неравенства моментов вращения сил, возникающих на валу как следствие воздействия рычагов грузов, производящих поляризацию вещества на валу двигателя.

Так как горизонтальные плечи не связаны с высотой, то для их изменения не требуется много энергии, и они могут изменяться пружинами или иными приспособлениями. Энергия в пружинах запасается как часть необходимой энергии, возникающей из неравенства левого и правого крутящих моментов упругих сил.

$$\Delta A = 2\pi \cdot M_{left} - 2\pi \cdot M_{right} = 2\pi \cdot mg\Delta L \neq 0 \quad (21)$$

Откуда получаем мощность установки

$$N = \frac{\partial A}{\partial t} = 2\pi \cdot \frac{\partial}{\partial t} mg \sum_n [L_L(q) - L_R(q)] \quad (22)$$

Существует множество установок, связанных с неравенством левого и правого момента вращения гравитационного поля. Материалы о них можно найти в журнале «Новая энергетика», в других изданиях, и на сайтах. В частности гравитационно-механические конвертеры представлены в статьях, поименованных в прилагающемся списке литературы.

Литература

- [1] Лавинный мотор. M.L. Filho (Бразилия) // Новая Энергетика. № 10, стр.27-29, 2003.
- [2] Гравитационный ротор, Обзор. // Новая Энергетика. № 14-15, стр.51, 2003.



Рис. 1. Генератор свободной энергии мощностью 12 кВт
от Номан Шах Африди (Пакистан)

©Алекс Введенский

Асимметрия сил во вращающемся маховике

Аннотация. Разгон маховика осуществляется посредством передачи импульса от точек расположенных ближе к центру вращения к точкам, расположенным дальше от центра вращения. Ввиду чего, в этот момент действует правило передачи импульса вдоль линии действия сила, как наиболее экономичное с полевой точки зрения. Данное правило можно обозначить, как правило «натянутой нити» или правило «стержня». Тогда как при торможении маховика происходит передача импульса от точек расположенных дальше от центра вращения к точкам, расположенным ближе от центра вращения. В этот момент, точки расположенные ближе к центру лежат вне линии действия силы. Ввиду чего передача импульса силы невозможна, и происходит передача момента импульса силы, происходящая по правилу «рычага». Ввиду действия закона сохранения момента импульса и правила рычага, при такой передаче величина передаваемого импульса возрастает, пропорционально отношению радиусов. Ввиду чего возникает асимметрия передачи импульса при раскрутке маховика, и при торможении маховика. Эта асимметрия приводит к выделению на маховике в момент его торможения большего количества импульса силы и кинетической энергии, чем затраты импульса силы, при разгоне маховика. В результате чего на выходе возникает как необходимый, так и дополнительный импульс. Маховик работает как асимметричный преобразователь механической мощности.

Процессы, происходящие при торможении маховика

В новой энергетике существует большое количество установок, в которых электродвигатель и электрогенератор подсоединены к оси маховика посредством той или иной механической передачи. При этом, электродвигатель раскручивает маховик, тогда как электрогенератор тормозит маховик. При этом на маховике, выделяется необходимая и дополнительная энергия, которая позволяет генератору не только питать электродвигатель, но так же передавать существенную часть электрической энергии на полезную нагрузку. Ввиду простоты своего действия данные установки часто создаются в слабо-развитых странах. Например, в Индии, в Пакистане и в странах Азии.

Теория новой энергетики позволяет найти источник этой энергии. Эта энергия создается полем упругости вращающегося маховика, в ходе его торможения. В этот момент, маховик действует по принципу рычага. Тогда как непотенциальное асимметричное поле рычага создает на нем большую силу при уменьшении плеча, чем сила, затрачиваемая на большем плече.

Возрастание силы приводит к возрастанию импульса данной силы. Ввиду чего, посредством поля рычага меньшая сила, затрачивая меньший импульс силы на большем радиусе, воспроизводит больший импульс силы на меньшем радиусе.

$$F_2 \rightarrow F_1 \text{ по правилу рычага } F_2 < F_1 \quad (1)$$

Перейдем теперь от величины сил, создаваемых рычагом, к моментам импульса данных сил. Для этого умножим действующие силы на время. Ввиду чего, получим величины создаваемых импульсов.

$$F_2 t \rightarrow F_1 t \text{ по правилу рычага } F_2 t < F_1 t \quad (2)$$

$$P_2 \rightarrow P_1 \text{ по правилу рычага } P_2 < P_1 \quad (3)$$

Как вы видите, при действии правила рычага меньший импульс силы, находящийся на большем радиусе, создает больший импульс силы на меньшем радиусе. Это следует из закона сохранения момент импульса и правила рычага. В этот момент закон сохранения импульса не работает, так как действующее непотенциальное поле рычага создает посредством действия силы инерции необходимый и дополнительный импульс. То есть в момент торможения маховика в нем создается дополнительный импульс на малых радиусах, тогда как момент импульса сохраняется.

Этот прибавочный импульс силы, создаваемый на маховике в момент его торможения, может передаваться, например, на генератор. Генератор и двигатель в этой цепи имеют одинаковое напряжение, так как оно передается с генератора на электродвигатель. Тогда, как известно, что сила торможения генератора пропорциональна току. Если, например, будут использоваться в виде генератора и электродвигателя одинаковые электрические машины постоянного тока, то при одинаковом напряжении, ток в генераторе может быть больше тока в двигателе, ввиду того, что при торможении маховика создается дополнительная сила и ее дополнительный крутящий момент. Тогда как импульс этой силы и ее момент импульса поглощается генератором в ходе торможения. Эту работу производит электрическое поле сил Ампера-Лоренца, приложенное в генераторе к обмотке с током.

Процессы, происходящие при раскрутке маховика

Рассмотрим теперь процессы, происходящие при раскрутке маховика. В этом случае, происходит передача импульса с меньших радиусов приложения силы, к большим радиусам приложения силы. Так как в случае разгона маховика точки, лежащие на больших радиусах, лежат на линии действия силы, то передача импульса осуществляется по правилу натянутой нити или сжатого стержня. То есть импульс передается вдоль линии действия силы.

Поскольку, в таком действии силы равны и противоположны, взаимодействие симметрично, то действует 3-й закон Ньютона. Ввиду чего, на больший радиус передается тот же импульс, который снимается с меньшего радиуса. При этом, общее количество импульса остается неизменным, и в маховике в момент раскрутки действует закон сохранения импульса. Тогда как закон сохранения момента импульса не действует, так как передача импульса происходит вдоль линии действия силы, а не по правилу рычага. Ввиду чего, возникает асимметрия силового воздействия на маховик в момент его разгона и торможения.

Эта асимметрия и приводит к тому, что в момент торможения на маховике за счет действия непотенциального поля рычага, выделяется дополнительная энергия. Тогда как в момент раскрутки передача импульса и энергии эквивалентна. Ввиду чего в этот момент действует как закон сохранения импульса, так и закон сохранения энергии.

Примечание. При этом, мы не должны забывать общее правило, что энергия, импульс и момент импульса это просто меры движения, отражающие действие полей на тела. В реальности существует только движение и его изменение потенциалами поля.

Итак, при раскрутке маховика происходит эквивалентная передача импульса силы от двигателя к маховику, осуществляющаяся через ременную или зубчатую передачу, передающую силу и импульс силы в соответствии с 3-м законом Ньютона. То есть эквивалентным образом. Между импульсом и кинетической энергией, как мерами движения существует определенное соотношение.

$$K = \frac{p^2}{2m} \quad (4)$$

Ввиду чего, электродвигатель, передавая импульс силы, передает маховику и определенную кинетическую энергию. При этом, поскольку импульс силы передается вдоль линии действия силы, то маховик получает в точности тот импульс и кинетическую энергию, который передает ему двигатель.

$$F_1 \rightarrow F_2 \quad (5)$$

- передача силы

$$F_1 t \rightarrow F_2 t \quad (6)$$

- передача импульса силы

$$P_1 \rightarrow P_2 \quad (7)$$

- передача импульса

Полевая передача движения в этом процессе оказывается эквивалентной по мерам движения (силе, импульсу), ввиду симметрии полевого взаимодействия.

$$F_1 = F_2 \quad F_1 t = F_2 t \quad P_1 = P_2 \quad (8)$$

Но, в ходе этой эквивалентной передачи импульса (закон сохранения импульса), маховик по правилу рычага, получает соответствующий момент импульса силы. При отсутствии торможения момент импульса силы проявляется только как некоторая потенциальная возможность торможения. Причем, момент импульса силы тем больше, чем больше радиус маховика. А так же момент его инерции. Мы можем представить, что вся масса маховика расположена на некотором его радиусе, на котором моменты инерции верхней и нижней части равны друг другу. Чем больше этот радиус, тем больший момент импульса и момент инерции приобретает маховик, в ходе его раскрутки двигателем. Ввиду чего, основную массу маховика выносят на его большие радиусы вращения, на периферию.

Тогда как при торможении, момент импульса и момент инерции, накопленный маховиком, выделяется с маховика по правилу рычага. И при посредстве закона сохранения импульса. При торможении момент инерции маховика переходит в импульс маховика с меньшим радиусом. То есть, с тем радиусом, с которого снимается сила. При этом, непотенциальное поле рычага создает увеличение силы, и увеличение крутящего момента силы. Ввиду чего, сила при торможении маховика превосходит силу, требующуюся при разгоне. Если обе силы приложены при одинаковых радиусах.

Ввиду чего, крутящий момент силы при разгоне маховика, меньше крутящего момента силы при торможении маховика. Что и приводит к выделению дополнительной работы и энергии в генераторе. Так как тормозной момент силы генератора, может быть больше, чем крутящий момент двигателя. Что обеспечивается правилом рычага, действующим на генератор, и правилом нити / стержня, действующим на двигатель. Точно так же как импульс этой силы, превосходит импульс силы, требующийся для разгона маховика. Все это достигается асимметрией полевых процессов действующих при разгоне и торможении маховика.

Ввиду чего, при торможении маховика мы получаем увеличение крутящего момента силы на генераторе, чем крутящий момент на двигателе. Это обеспечивается тем, что в ходе разгона двигатель действует по правилу нити или стержня, передавая эквивалентный импульс маховику. Тогда как при торможении маховика он действует по правилу рычага. Что при торможении приводит к созданию большей силы и большего импульса силы, чем та, что затрачивается на раскрутку маховика.

Как следствие этого на выходе маховика возникает дополнительная энергия и мощность. Эта дополнительная энергия и мощность порождена законами природы. Она создается непотенциальным полем рычага, приводящим к увеличению силы и импульса силы при уменьшении радиуса вращения. Следовательно, при разгоне маховика и его раскрутке, в нем действует закон сохранения импульса. При этом, закон сохранения момента импульса не действует. Так как разгон осуществляется не по правилу рычага, а по правилу нити или стержня.

Однако при торможении маховика, в нем действует закон сохранения момента импульса, а закон сохранения импульса не действует. Что объясняется тем, что торможение маховика осуществляется по правилу рычага. И эта создаваемая в маховике асимметрия сил при его разгоне и торможении, приводит в маховике к созданию дополнительной энергии и импульса, которые преобразуются в генераторе в необходимую и дополнительную мощность электрического тока. Необходимая электрическая мощность и энергия передается на электродвигатель, вращающий маховик. Тогда как прибавочная электрическая мощность передается полезной нагрузке.

Примечание. Соответствующие формы асимметрии действуют не только во вращающихся телах, но и в других механических системах, в которых существует разгон по правилу передачи и сохранения импульса силы, а торможение по правилу рычага и сохранения момента импульса силы. Механики и инженеры этого раньше не замечали, так как им запрещали это видеть законы ортодоксальной физики и энергетики, основанные на сохранении мер движения. Тогда как на самом деле добавление асимметрии взаимодействий способно приводить к нарушению симметрии мер движения, и к изменению соответствующих мер асимметричным действием полей.

Это и объясняет тот феномен создания универсальных энергетических установок многими изобретателями, в которых электродвигатель соединен с генератором через маховик, обладающий достаточной массой и скоростью движения, чтобы обеспечивать выработку необходимой и дополнительной энергии на генераторе.

©Алекс Введенский

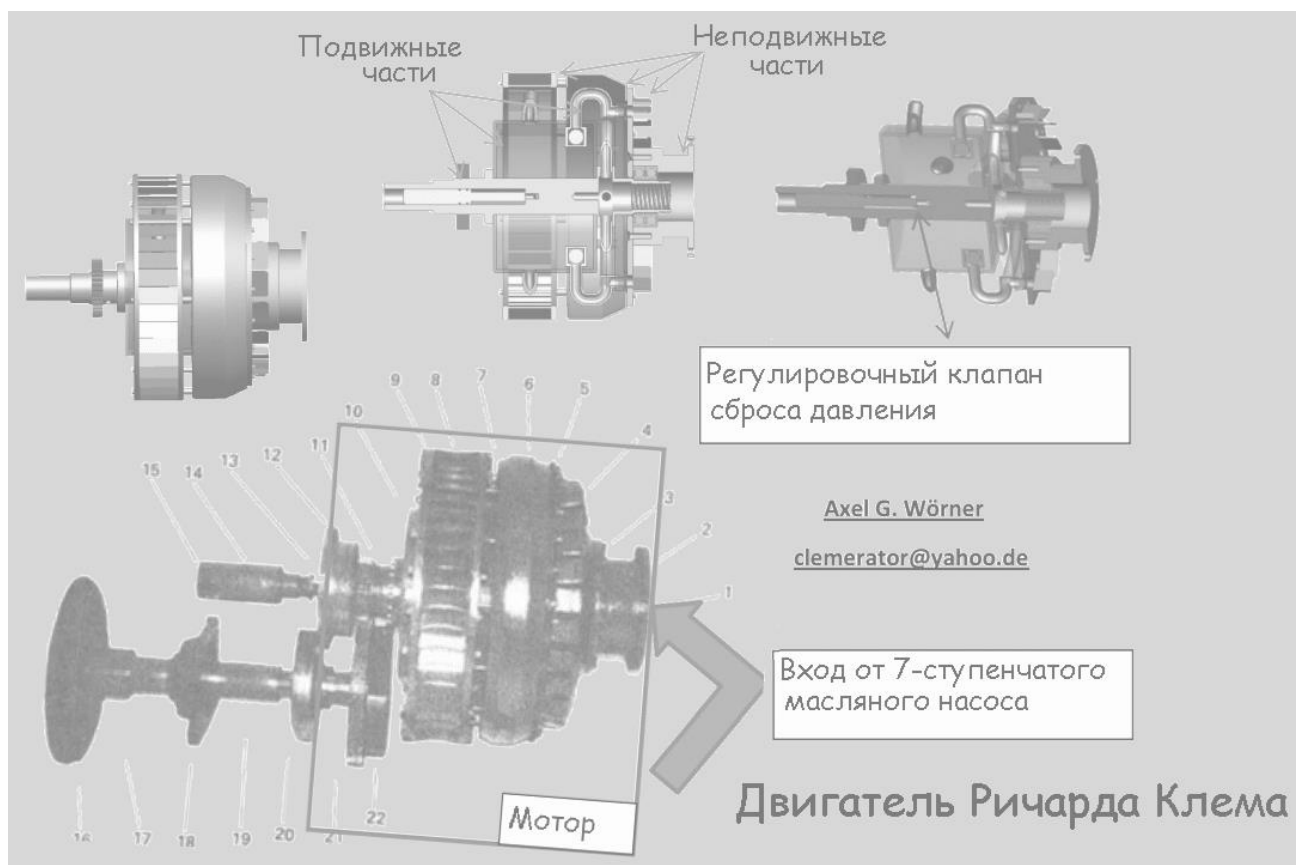


Рис. 1. Двигатель Ричарда Клемма.

©Алекс Введенский

Инерционно-механические двигатели

(Инерционно-механические двигатели: Клемм, Потапов, Шаубергер)

Аннотация. В новой энергетике существует ряд устройств, которые приводятся в движение силами инерции вращения. Это, например, двигатель Ричарда Клемма, воздушная турбина академика Потапова, установка Шаубергера, и другие им подобные устройства. Во всех этих устройствах необходимая и дополнительная энергия вырабатывается непотенциальными полями сил инерции вращения. Или, иначе говоря, центробежными силами, действующими во вращающихся системах. Анализ действия данных систем и анализ принципов их работы дается в данной статье.

Силы инерции во вращающихся системах
и поляризация упругих сил

Силы инерции, или центробежные силы, проявляющиеся во вращающихся системах, приводят к поляризации сил упругости данных систем и их рабочих тел. Тогда как данные поляризации упругих сил вещества есть не что иное, как поляризация электрических полей вещества, образующих упругие силы. Поэтому, центробежные силы приводят к возникновению электрических поляризаций вещества во вращающихся системах. Тогда как электрические поляризации вещества образуют непотенциальные (асимметричные) электрические поля, направленные от центра к периферии, и способные совершать бесконечную работу по созданию сил и перемещению рабочих тел.

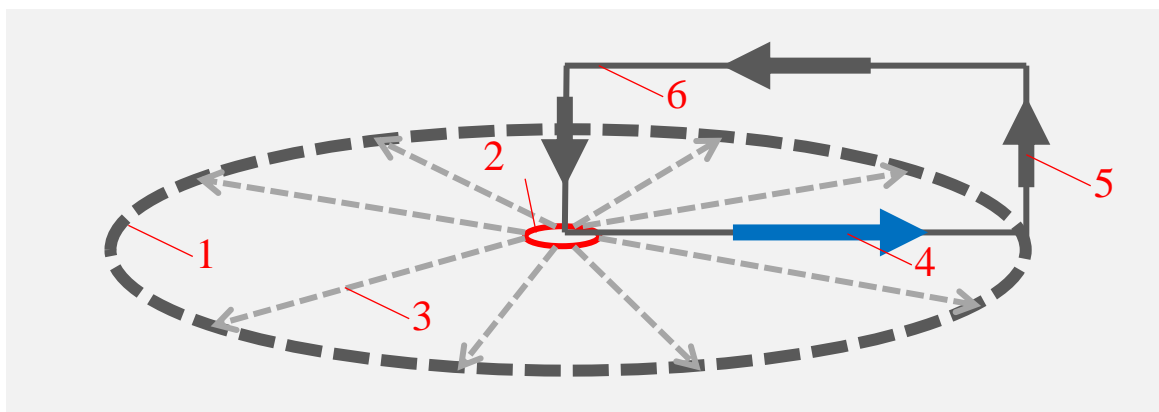


Рис.2. Дискное поле и топология движения рабочего тела

1 – симметричное поле с топологией диска, 2 – особая точка поля, 3 – вектора поля, 4 – ускорение рабочего тела, 5 – вектора движения рабочего тела, 6 – траектория движения рабочего тела

При этом, поскольку поля сил вращения образуют плоские дисковые системы, то в эти системы возможен вход и выход в любой части диска, в ортогональном к нему направлении.

Дискные поля

Например, для связанного асимметричного поля (поля, входящего в симметричную систему двух асимметричных полей), требуемой топологией, позволяющей производить циклическую монотонную работу, может быть топология поля в виде диска, с особыми точками, лежащими на его оси. В этом случае существуют такие замкнутые или секущие асимметричное рабочее поле траектории движения зарядов, которые позволяют совершать циклическую монотонную работу (Рис.2).

Поля центробежных сил

Дискными полями, например, являются поля центробежных сил вращающихся тел. Они производят поляризацию упругих сил (электрических полей) вещества аналогичную по топологии. При подаче жидких или газообразных тел у оси вращения силы упругой электрической поляризации вещества ускоряют рабочие тела к периферии диска. Тогда как топология поля позволяет затем возвращать эти рабочие тела вне диска снова к его оси. Ввиду чего ускорение рабочего тела производится циклически. Что дает возможность производить электрическим упругим силам бесконечную монотонную работу над рабочим телом.

Виды связанных полей, имеющих топологию диска, образуют формы альтернативного топлива. Топология этих полей позволяет им производить монотонную работу по генерации кинетической энергии у рабочих тел. Что происходит за счет циклического использования потенциальной энергии асимметричного поля в топологии диска, позволяющей производить циклическую монотонную работу. Такая топология полей вращения и полей поляризации вещества, созданных полями вращения, позволяет на основе их топологии и асимметрии действия создавать альтернативные источники энергии и альтернативные двигатели, способные производить неограниченную механическую работу. Что применяется в установках Клемма, Потапова, Шаубергера и других подобных установках, с целью генерации необходимой и дополнительной энергии.

Необходимая и прибавочная энергия

Необходимая энергия в этих установках направляется на преодоление сил сопротивления движению, что обеспечивает постоянное создание ускоряющего установку поля в условиях наличия сил сопротивления. Тогда как прибавочная энергия может направляться на полезную нагрузку. Например, она может приводить в движение как механическое или электромеханическое устройство. В том числе, электрогенератор, вырабатывающий полезную электроэнергию.

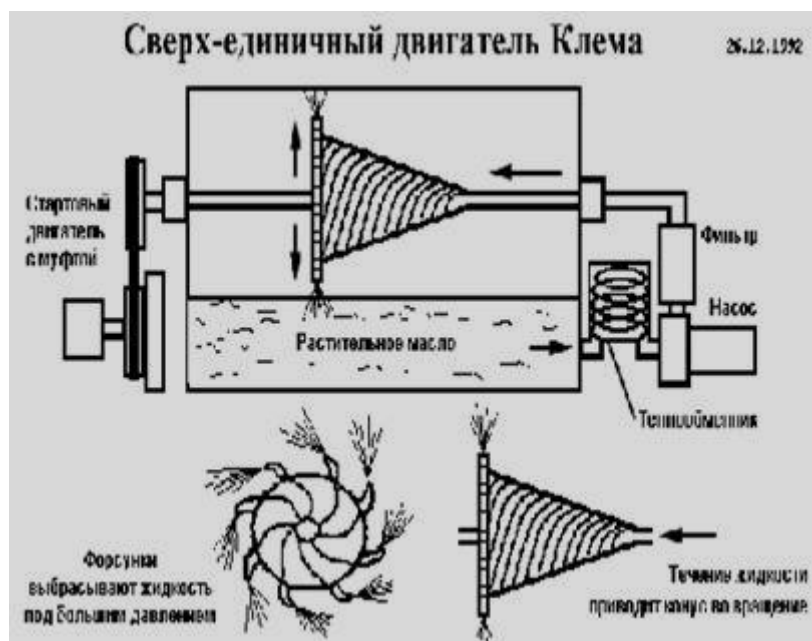


Рис.3. Вариант двигателя Клемма.

Примечание. На рисунке (Рис.3.) виден способ ускорения двигателя. Масло вытекает через форсунки, создавая реактивное ускорение. Тогда как дополнительная скорость и энергия берется у масла ввиду того, что оно ускоряется в каналах двигателя силами инерции вращения. После выброса через форсунки масло возвращается снова к оси вращения и поступает в спиралевидные каналы двигателя, где ускоряется центробежными силами. Ввиду чего двигатель способен поддерживать свое вращение и питать через вал дополнительную полезную нагрузку.

В устройствах инерционного типа могут использоваться жидкие, газообразные и твердые рабочие тела. Далее, мы в основном остановимся на устройстве инерционных двигателей с жидкими и газообразными рабочими телами, так как их устройство наиболее просто.

Жидкое или газообразное тело движется по замкнутому контуру так, как показано выше на рисунке (Рис.2.) При этом, рабочее тело входит в область действия центробежных сил около оси диска, и затем ускоряется в нем к периферии за счет действия сил инерции и сил поляризации вещества рабочего тела. Поле сил поляризации вещества совершает полезную работу, увеличивая кинетическую энергии, скорость движения и импульс рабочего тела. Далее, рабочее тело выбрасывается вдоль образующих диска на его периферии (Рис.3). При этом создается реактивная сила, раскручивающая диск. Работа этой реактивной силы содержит как необходимую, так и прибавочную энергию.

Необходимая энергия тратится на поддержание вращения диска. Тогда как прибавочная энергия может направляться на полезную нагрузку. Например, в установке Шаубергера полезной нагрузкой служит электрогенератор постоянного тока, он же (как обратимая машина, находясь в режиме работы двигателя) раскручивает установку, чтобы придать ей начальное вращение. В двигателе Клемма начальное вращение также создается электродвигателем, тогда как в виде полезной нагрузки выступает механическое движение автомобиля и зарядка его аккумуляторов.

В турбине Потапова начальное вращение создается воздухом, движущимся под давлением, тогда как при достижении достаточных оборотов турбина начинает вырабатывать необходимую и дополнительную энергию за счет ее раскрутки силами инерции, действующими на воздух, и реактивными силами, возникающими при сбросе воздуха с лопастей в тангенциальном направлении в плоскости вращения турбины. Что приводит к ее раскрутке за счет реактивных сил.

Получаемой турбиной энергии хватает как на сжатие воздуха и преодоление сил сопротивления, так и на создание дополнительной механической энергии на ее валу, которая может тратиться на любую полезную нагрузку. Например, в системе Потапова она тратилась на обогрев помещения посредством вихревого генератора теплоты.

Воздушная турбина академика Потапова

Другим, подобным устройством, работающим на рабочем теле в виде газа-воздуха, является воздушная турбина академика Потапова. В турбину подается через отверстие сжатый воздух, который раскручивает ее лопасти. Лопасти слегка изогнуты так, что газ, разгоняющийся в радиальном направлении, под действием сил инерции центробежного ускорения сбрасывается с лопастей под углом, создавая реактивную силу вдоль окружности вращения. Эта сила дополнительно раскручивает турбину, создавая дополнительную мощность на ее валу и генераторе, в сравнении с мощностью, затрачиваемой на сжатие воздуха в компрессоре (для подачи сжатого воздуха на вход турбины).



Рис.4. Воздушная турбина академика Потапова в руках у ее создателя.

На фото (Рис.4) изображен академик Потапов, держащий в руках изобретенную им турбину мощностью несколько кВт и скоростью вращения 30 тыс. оборотов в минуту. Зная радиус турбины, расход воздуха и центробежную силу, Вы сами можете посчитать получаемую на турбине дополнительную энергию и мощность при данных габаритах турбины. Она достаточно велика. Так как центробежные силы очень мощные.

Двигатель Ричарда Клемма. Один из вариантов.

Созданный Р.Клемом (США) двигатель, по всей видимости, имеет следующую конструкцию. Весь двигатель создан в замкнутом сосуде, заполненном маслом в котором находится диск или диски с каналами от оси к периферии диска. У оси поступает масло из канала, на периферии оно выбрасывается. Масло идет в дискообразных модулях двигателя от оси к периферии по коротким каналам, имеющим в конце изгиб для создания раскручивающей устройство реактивной силы. Возврат масла к оси осуществляется в зазорах между дисковыми модулями двигателя самотеком под действием давления и/или через некоторый канал.

Старт двигателя осуществляется не насосом, а электрическим стартером, раскручивающим двигатель при отключенной нагрузке (сцеплении), пока он набирает обороты. Для управления двигателем, возможно, что обратный путь масла происходит по некоторому каналу, с регулируемым сечением. Что позволяет управлять мощностью и оборотами двигателя. Конкретные чертежи мотора Клемма неизвестны. Мы можем только предполагать варианты его внутреннего устройства.

Устройства Шаубергера

Устройства Шаубергера также как и другие инерционные устройства используют работу силы инерции вращения для получения необходимой и прибавочной энергии.

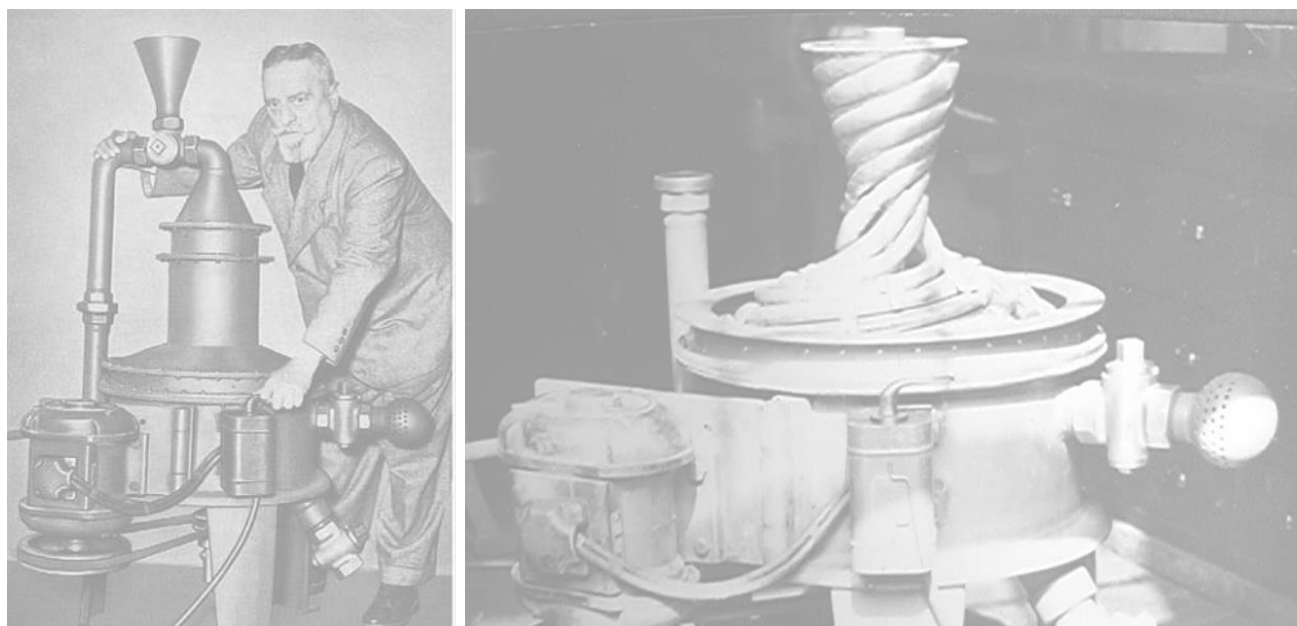


Рис.5. Установка Шаубергера

А – установка Шаубергера в сборе рядом со своим автором,
Б – установка Шаубергера в разобранном виде, видны спирали, через которые течет жидкость;

В установках Шаубергера используются закрученные в спирали трубки переменного сечения, через которые течет жидкость. Это может быть машинное масло, вода или ртуть, в зависимости от назначения устройства. Система трубок вращается вокруг полой оси, через которую происходит возврат рабочего тела (жидкости) на старт системы. Вращение системы трубок создает в них центробежные силы. Эти силы имеют проекции на оси трубок, ввиду чего создают в них давление, создающее ускорение жидкости (рабочего тела). Как следствие этого рабочее тело разгоняется, и на конце трубок выбрасывается через тангенциальные форсунки в общий чан. Этот выброс жидкости создает реактивную тягу, которая приводит устройство во вращение.

На оси установки расположен пусковой электродвигатель установки. Это щеточный двигатель постоянного тока. Он же играет роль генератора при работе установки. В генераторе создается дополнительная энергия, которая затем подается на полезную нагрузку. В том числе, она может накапливаться в аккумуляторах, создающих старт системы. В установку также вставлен насос, обеспечивающий подсос рабочего тела из общего чана к началу спиралевидной системы труб. Это может быть, в том числе, центробежный насос, производительность которого пропорциональна скорости вращения установки. Данная установка Шаубергера предназначена для выработки электроэнергии или механического движения.

Летающие тарелки Шаубергера

Установка Шаубергера, если изготовить ее определенным образом, способна стать безопорным двигателем в виде устройства инерцоида, способного создавать поступательное движение без опоры на внешнюю среду. В трубках установки наличествуют не только силы инерции вращения, но и силы Кориолиса, связанные с течением рабочего тела по изгибающимся каналам. Что создает ввиду изгиба этих каналов собственные силы вращательного инерционного движения жидкости, проекция которых на ось установки может приводить ее в поступательное движение, работая как безопорный двигатель, связанный с поляризацией э/м связей вещества, образующих упругие силы, действующие на стенки трубок.

Проекция этих сил на ось вращения установки создает ее поступательное движение. Если же ось поставлена вертикально, то создаваемые в установке силы инерции могут компенсировать силы гравитации земли, действующие на установку, изменять его вес, и в предельном случае отрывать установку от земли обеспечивая ее полет.

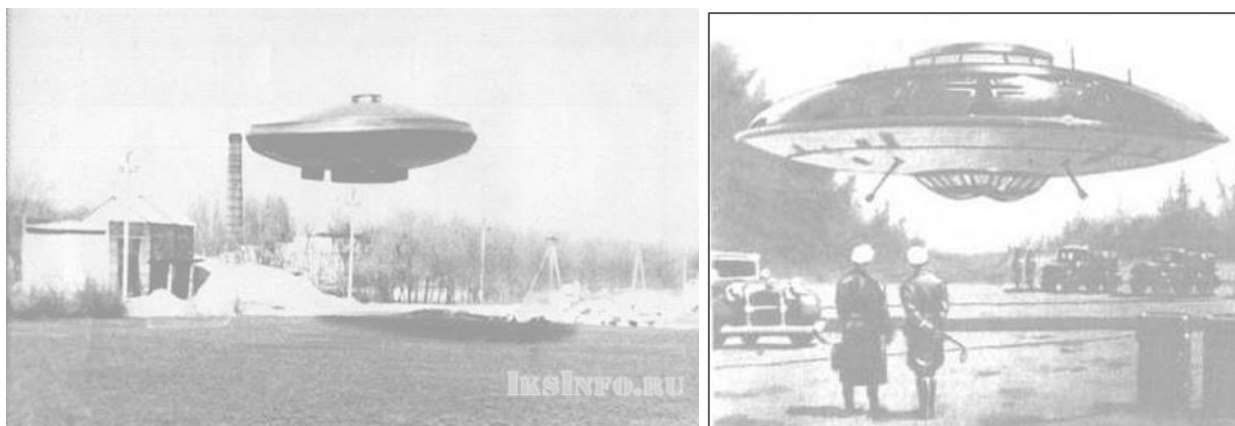


Рис.6. Летающие тарелки Шаубергера

Расчеты показывают, что если использовать в качестве рабочего тела ртуть, которая будет двигаться в установках, со скоростью 100 м/сек (360 км/ч), то можно добиться действия подъемных сил инерции в десятки и сотни тонн. Например, если использовать 6-12 установок, расположенных по периметру летающей тарелки. Тогда как другие несколько установок, расположенных ортогонально на подвижных осях и имеющих горизонтальную тягу, могут обеспечивать ускорение в горизонтальном направлении. Тогда как подвеска этих установок с возможностью их поворота, обеспечит им переменный вектор тяги в нужном направлении. Ввиду чего, тарелка могла как зависть, так и двигаться горизонтально с ускорением в десятки тонн.

Фактически такая тарелка представляла собой устройство (инерциод), которое обеспечивало безопорную тягу за счет использования сил инерции вращения и их проекций на ось движения.

Расчет мощности установок

Предположим, что в двигателе Клемма у нас рабочее жидкое тело массой 10 кг движется по замкнутой траектории. Примем радиус вращения диска, где совершается центробежное ускорение равным 20 см или 0,2 метра. Длина окружности на периферии будет 1,25 м. Ввиду чего, при частоте вращения 10 Гц, получим линейную скорость, равную 12,5 м/сек, и соответствующее ей центробежное ускорение.

$$a_{цб} = \frac{v^2}{R} = 781,25 \text{ м/сек}^2$$

Если предположить, что в конструкции установки данное ускорение действует только на одну десятую часть массы рабочего тела, то мы получим соответствующую силу.

$$F_{цб} = 0,1 m \cdot a_{цб} = 781,25 \frac{\text{м}}{\text{сек}^2} \cdot 1 \text{ кг} = 781,25 \text{ н}$$

То есть на рабочее тело массой 10 кг действует сила равная 781,25 ньютонов или равная весу массы равной 78 кг. Эта сила создает ускорение рабочего тела, равное 78,125 м/сек². Ввиду чего, каждую секунду скорость рабочего тела увеличивается, на величину равную 78,125 м/сек, а его импульс увеличивается на 780 килограмм-метров в секунду (кг·м/с). Что соответствует увеличению каждую секунду кинетической энергии рабочего тела на величину.

$$K = \frac{p^2}{2m} = \frac{780^2}{2 \cdot 10} = \frac{608400}{20} = 30420 \text{ Дж}$$

Соответственно, поскольку в установке каждую секунду добавляется эта величина энергии, то ее мощность составит 30420Вт или 30,4 кВт.

Если увеличивать частоту вращения установки, то можно легко достигнуть величины мощности в сотни киловатт. Что объясняет, почему двигатель Клемма при весьма скромных размерах обладал мощностью в сотни лошадиных сил. И будучи установлен на автомобиле, мог легко приводить его в движение с такой скоростью и мощностью, как это мог бы делать только гоночный двигатель, такой же мощности, занимающий гораздо больше места, и требующий для себя большое количество топлива. Тогда как двигатель Клемма не требовал для своей работы топлива или энергии, но сам вырабатывал ее за счет работы непотенциальных сил, связанных с поляризацией электрических связей вещества.

Эти же особенности работы сил инерции объясняют почему, как турбина Потапова и двигатель Клемма, так и установки Шаубергера обладали высокой мощностью и грузоподъемностью при сравнительно скромных размерах.

Тепловой режим двигателя Клемма

Еще нужно заметить то, что при использовании масла или воды в виде рабочего тела, ввиду чего торможения и разгона в установке двигателя Клемма выделялось много тепла. Это тепло можно использовать в полезных целях, получая на двигателе Клемма, одновременно, электрическую мощность, механическую мощность и теплоту для обогрева помещений и для других целей.

Резюме

Если бы не было высокоэффективных электрических установок новой энергетики, таких как альтернативные электрические машины и трансформаторы, то инерционные системы были бы ближайшим кандидатом на их использование, как в виде двигателей, так и в виде альтернативных источников энергии. Но, электрические установки лучше, так как они лучше управляются и производят меньше тепла и механических вибраций во время своей работы. Ввиду чего новая энергетика будет преимущественно построена на альтернативных электрических машинах и трансформаторах, несмотря на то, что инерционные системы так же очень эффективны.

©Алекс Введенский

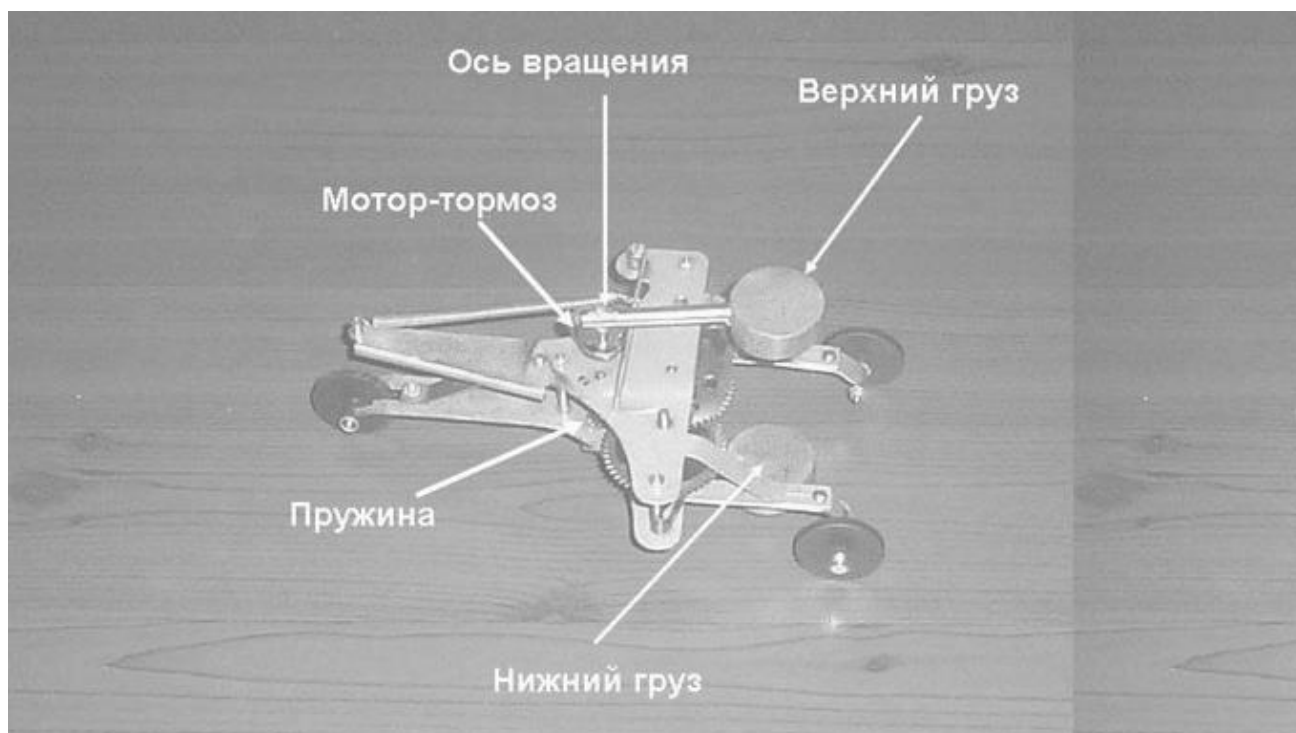


Рис. 1. Инерцоид Толчина как форма использования механического безопорного движителя.

©Алекс Введенский

Инерцоиды как форма безопорных движителей

Аннотация. В новой энергетике существует ряд устройств, которые приводятся в движение силами инерции вращения. Эти устройства могут создавать асимметрию сил инерции вращения в системе. Например, асимметрию центробежных сил или сил Кориолиса. Устройства, построенные на базе данной асимметрии механических сил, образуют безопорные механические движители, получившие в новой энергетике и альтернативной технике название инерцоидов. Самыми известными инерцоидами являются инерцоид Толчина и двигательная установка Шаубергера, которую он применял на летающих тарелках в виде источника тяги. Анализ действия данных систем и анализ принципов их работы дается в данной статье.

Принцип работы инерцоида Толчина

Вначале мы покажем общий принцип работы всех устройств типа инерцоида Толчина и подобных ему устройств. Этот принцип основан на использовании центробежной силы инерции вращающихся грузов. Для получения разности в величинах силы инерции грузы должны вращаться с переменной угловой и линейной скоростью вокруг одной оси. Тогда как для уравнивания системы должны использоваться две симметричные системы грузов, осуществляющих вращение в противоположных направлениях, как показано на рисунке (Рис.2). Что обеспечивает то, что силы инерции всегда направлены вдоль одной прямой линии, являющейся линией сдвига центра масс инерцоида.

Ввиду того, что величины силы инерции вращения слева и справа от оси Y (Рис.2) не одинаковы и наступают попеременно, то центр масс испытывает сдвиги как в одну, так и в другую сторону. При этом, величина сдвига центра масс больше в ту сторону, в которой больше угловая и линейная скорость движения грузов. Ввиду чего, инерцоид хотя и рывками, но способен ускоряться в одну сторону, и сдвигать свой центр масс за счет силы инерции грузов, действующей на него.

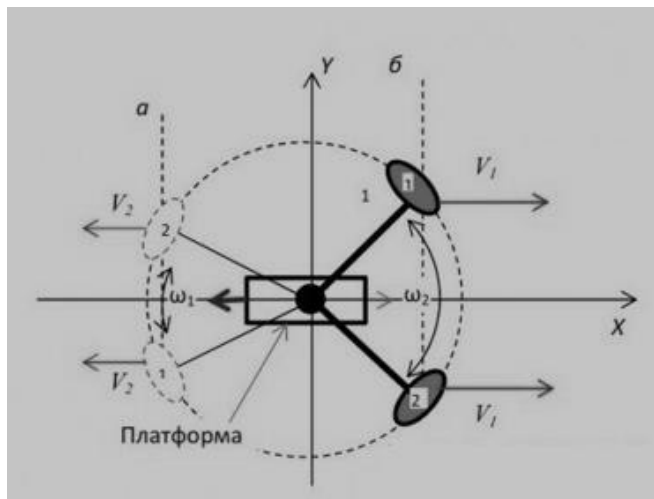


Рис.2. Расклад системы сил инерции в инерцоидах типа инерцоида Толчина и ему подобных.

ω_1, V_1 — движения грузов с большей угловой и линейной скоростью, ω_2, V_2 — движения грузов с меньшей угловой и линейной скоростью, X — сдвиг осуществляется преимущественно в направлении оси «х», и в меньшей степени в противоположном направлении;

Предполагается, что силы приводящие грузы во вращение являются симметричными, и поэтому их воздействие на установку в целом равно нулю. Тогда как силы инерции вращения (центробежные силы) являются в этой установке асимметричными, и поэтому общее их влияние как безопорных сил на установку, приводит к сдвигу ее центра масс. Что и обеспечивает безопорное движение центра масс инерцоида Толчина и всех подобных ему устройств, созданных по этому принципу, предполагающему создание асимметрии сил инерции вращения, этого типа.

Теорема об импульсах сил инерции

Силы инерции вращающихся грузов проявляются во времени, и они создают соответствующие их действию импульсы, $P = FT$. Поскольку скорости тел разные и действуют в противоположных направлениях, то периоды движения грузов также разные. Ввиду чего, инерцоид придет в поступательное движение только в том случае, если один из этих импульсов будет больше другого.

$$F_1 T_1 - F_2 T_2 > 0 \quad (1)$$

$$m a_1 T_1 - m a_2 T_2 > 0 \quad (2)$$

Это общее положение об инерцоидах типа Толчина называется «Теоремой Инерцоидов». Его еще нужно доказать, и здесь мы пока его оставляем без доказательства, молчаливо предполагая, что данное утверждение является справедливым. Если же использовать другую конструкцию движения грузов, колебательную, как это реализовано в инерцоиде Толчина, то доказывать данное положение не потребуется. Так как при колебательных движениях грузов на одной стороне, сила инерции все время направлена в одну сторону. И поэтому, центр масс инерцоида сдвигается в направлении этой силы.

При этом, мы учитываем то, что силы, которые заставляют колебаться грузы являются симметричными, и их суммарное действие на центр масс устройства равно нулю. Так как данные силы подчиняются 3-му закону Ньютона, сохраняющему неподвижность центра масс.

Тогда как силы инерции вращения являются по своей природе асимметричными силами, не имеющими ответной реакции, и поэтому их воздействие на центр масс системы приводит к его поступательному движению. На чем основано действие всех инерцоидов, включая инерцоид Толчина.

Инерцоид Шаубергера

Другим типом инерцоидов является инерцоид Шаубергера. В этом инерцоиде жидкость (рабочее тело) течет по спиралевидным трубкам сверху вниз. При этом, в трубках с текущей жидкостью на стены трубок действуют силы инерции, связанные с изгибом трубок. Направление осей трубок таково, что перпендикуляры к их касательным имеют направление проекции на ось установки. Ввиду чего данные проекции сил инерции движения жидкости образуют безопорную тягу, направленную вдоль оси установки.

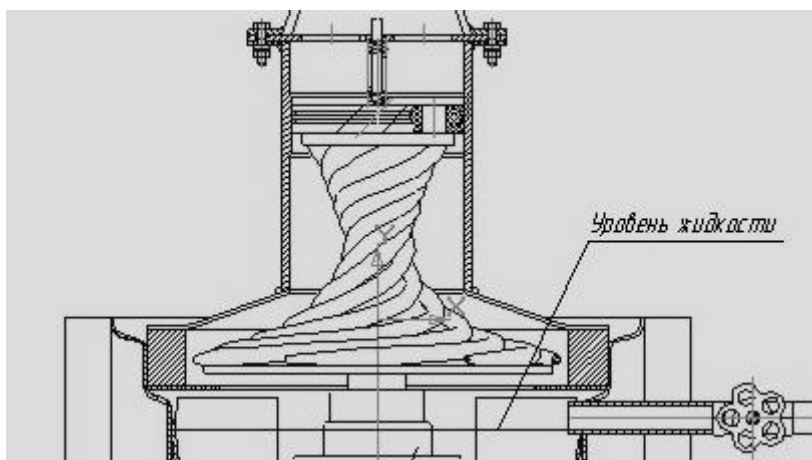


Рис.1. Инерцоид Шаубергера.

Данная тяга создается силами инерции жидкости, движущейся по изогнутым трубопроводам. Поскольку силы инерции не являются симметричными силами и не имеют ответной реакции, то их действие в случае наличия асимметрии действия этих сил приводит к сдвигу центра масс устройства, в котором действуют эти силы. На этом принципе и основано действие инерцоида Шаубергера, по своей конструкции и действию отличающегося от инерцоида Толчина.

©Алекс Введенский

Глава 9

Электрохимические и электрофизические
системы новой энергетики



Раздел. Системы и устройства
новой энергетики

Асимметрия действия поля
в химических, электрохимических и электрофизических взаимодействиях
создает возможности получения необходимой и дополнительной энергии
в химических, электрохимических и электрофизических процессах.

Ввиду чего дополнительная энергия может быть получена или утилизирована
в ходе химических реакций. Или в ходе электрофизических и электрофизических взаимодействий.

В том числе, в ходе тепловых, термодинамических процессов, идущих
в рамках асимметрии действия полей. И при посредстве полевого управления процессами синтеза
энергии и вещества в природе и технике человека.



©Алекс Введенский

Диэлектрическая проницаемость среды и дополнительная энергия

В этой теме мы расскажем о том, как устроены автомобили, в которых топливом случит вода [1]. А так же о том, как можно получать дополнительную энергию из разности диэлектрической проницаемости среды при соединении и разделении веществ на компоненты в электрохимических реакциях [2]. В том числе, вы узнаете, каким образом можно получать дополнительную энергию в резонансном разделении воды.

Диэлектрическая проницаемость среды

Диэлектрическая проницаемость среды, это некоторая величина, которая показывает степень воздействия на заряды электрического поля окружающей среды и полей других зарядов. Данные поля, разворачивают диполи по направлению действия сил растяжения молекул вещества, за счет возникающих моментов электрических сил. И далее ослабляют притяжение зарядов на величину напряженности своего поля. Например, если величина напряженности поля, действующая со стороны одного заряда на другой заряд равна E_q , тогда как напряженность поля диэлектрической среды равна E_ϵ , то напряженность связи двух зарядов уменьшается на величину воздействия напряженности поля среды. Что и отражает диэлектрическая проницаемость среды, как коэффициент, на который делится начальная напряженность поля зарядов.

$$E'_q = E_q - E_\epsilon \quad (1)$$

Диэлектрическая проницаемость среды может быть определена как отношение исходной напряженности поля зарядов, к величине результирующей напряженности поля зарядов.

$$\varepsilon = \frac{E_q}{E'_q} \quad (2)$$

Таким образом, чем больше диэлектрическая напряженность среды, тем меньше сила взаимодействия зарядов. Тогда как в условиях отсутствия электрических полей среды, сила взаимодействия зарядов максимальна.

$$F = k \frac{q_1 q_2}{r_{12}^2} = \frac{1}{4\pi\varepsilon_0\varepsilon} \frac{q_1 q_2}{r_{12}^2} \quad (3)$$

Где q_1 и q_2 — заряды, k — коэффициент пропорциональности, r_{12} — расстояние между зарядами, ε_0 — электрическая постоянная, ε — диэлектрическая проницаемость среды.

Работа электрического непотенциального поля

Электрическое поле может проявлять непотенциальные свойства, разделяя на компоненты, проходящие через него нейтральные вещества, в которые входят заряды.

Если нам нужно разорвать заряды или ионы, соединенные электрической связью в веществе, то это проще сделать в условиях наличия высокой диэлектрической проницаемости среды. То есть в условиях наличия электрического поля среды, которое произведет за нас часть работы по разделению зарядов. Поэтому, чем больше диэлектрическая проницаемость среды, тем меньше величина работы, которую нужно совершить для разделения зарядов или ионов вещества.

Если же мы будем разделять вещество в условиях высокой диэлектрической проницаемости среды, а соединять его в условиях низкой диэлектрической проницаемости среды, то на выходе у нас получится дополнительная энергия. Если же процесс производить противоположным образом, то энергия будет уничтожаться в ходе этого процесса.

Разность дифференциалов работы электрического поля получается из разности диэлектрической проницаемости сред, в которых происходит разделение и соединение зарядов. Если соединение и разделение зарядов происходит в одинаковых условиях, то разность затраченной на разделение и полученной в ходе соединения компонентов энергии равна нулю. Эта разность тем больше, чем больше различия в диэлектрической проницаемости среды разделения и соединения зарядов.

$$F = \frac{1}{4\pi\varepsilon_0\varepsilon} \frac{q_1 q_2}{r_{12}^2}$$

$$dA = F dr_{12} = \frac{1}{4\pi\varepsilon_0} \frac{q_1 q_2}{r_{12}^2} \left(\frac{1}{\varepsilon_1} - \frac{1}{\varepsilon_2} \right) dr_{12} \quad (4)$$

Если обозначить через A_0 работу, производимую при разделении зарядов в условиях, когда диэлектрическая проницаемость равна единице. То есть когда внешние поля отсутствуют. То величина этой работы будет соответствовать энергии связи зарядов W_0 в этих условиях.

$$A_0 = \int F dr_{12} = \frac{q_1 q_2}{4\pi\varepsilon_0} \int \frac{1}{r_{12}^2} dr_{12} \quad (5)$$

$$A_0 = W_0$$

Тогда зная энергию связи, можно получить величину дополнительной энергии, выделяющуюся или поглощаемую вследствие того, что разделение и соединение зарядов будет происходить в средах с разной величиной диэлектрической проницаемости среды. Ввиду чего, величина дополнительной энергии будет тем больше, чем больше разность величин диэлектрической проницаемости, двух сред взаимодействия зарядов.

$$W = W_0 \left(\frac{1}{\varepsilon_1} - \frac{1}{\varepsilon_2} \right) \quad (6)$$

Разложение веществ с малыми затратами

Вышеуказанное свойство диэлектрической проницаемости позволяет производить разложение веществ на ионы с низкими энергетическими затратами, если это разложение производится в среде с величиной диэлектрической проницаемости среды большей, чем величина диэлектрической проницаемости среды, где производится соединение зарядов.

Как следствие такое разложение веществ может дать дополнительную энергию в ходе соединения зарядов в тех или иных химических реакциях. Например, в реакциях окисления или горения веществ. То есть в экзотермических реакциях, сопровождающихся выделением теплоты.

Разложение воды с малыми затратами

Возможно разложение воды на кислород и водород с низкими затратами, если это разложение происходит в условиях повышения диэлектрической проницаемости воды. Что может быть достигнуто добавлением в воду некоторых добавок, повышающих ее диэлектрическую проницаемость до тысяч единиц. Тогда как в обычном состоянии вода имеет диэлектрическую проницаемость равную 80 единицам.

Примечание. Значение диэлектрической проницаемости среды равное 1, характерно для газов и паров воды.

Например, если разлагать воду при диэлектрической проницаемости равной 1000 (с добавками в воду веществ, увеличивающих диэлектрическую проницаемость воды до тысяч единиц), а сжигать газообразный кислород и водород при диэлектрической проницаемости равной единице (как газы). То соответственно, во столько же раз понижаются затраты при разложении воды. То есть затраты уменьшаются в соответствии с единичной диэлектрической проницаемостью среды сгорания газов водорода и кислорода в 1000 раз.

$$W = W_0 \left(\frac{1}{1} - \frac{1}{1000} \right) \approx W_0 \quad (7)$$

Ввиду чего на разложение воды в этих условиях тратится всего лишь 0,001 часть энергии, получающейся от сгорания кислорода и водорода в условиях с диэлектрической проницаемостью среды равной единице. Что позволяет получать дополнительную энергию от низкозатратного разделения воды на компоненты. Данный способ так же позволяет производить водород (горючее) с низкими затратами.

В частности, свойство воды растворять некоторые вещества, объясняется высокой диэлектрической проницаемостью среды воды, уменьшающей величину электрической связи данных веществ. Тогда как различные добавки могут еще увеличивать эту способность, повышая диэлектрическую проницаемость водной, многокомпонентной среды.

Низкозатратное разложение воды объясняет возможность существования автомобилей, топливом в которых служит вода. Для этого в воду добавляются вещества, повышающие ее диэлектрическую проницаемость до нескольких тысяч единиц.

При таких условиях вода может превращаться в кислород и водород или в их смесь (топливный газ) даже при незначительных воздействиях на нее электрическим полем, нагреванием или при механических воздействиях. В том числе, при резонансных воздействиях на воду электрическим полем на частоте собственных резонансных вибраций молекул воды. Что производит разложение молекулы воды на компоненты, при низких энергетических затратах источника питания.

Например, это наблюдается при наличии на входе двигателя автомобиля в его карбюраторе постоянного или переменного электрического поля, разлагающего воду на топливный газ. Это поле разделяет молекулы воды на составляющие их компоненты, и совершает превращение воды в топливный газ, который затем поступает в двигатель, где сгорает.

Энергия, затрачиваемая на разложение воды этим способом в тысячи раз меньше, чем энергия, получающаяся от сгорания топливного газа, состоящего из газообразной смеси кислорода и водорода, получившейся в результате разложения воды на компоненты.

Данный способ низкозатратного разложения воды на компоненты объясняет возможность низкозатратного получения топлива из воды. Что в свою очередь объясняет возможность существования автомобилей на воде. То есть таких автомобилей, источником дополнительной энергии в которых служит вода.

На самом деле, дополнительная энергия получается не из воды, а посредством воды. То есть посредством низкозатратного разложения воды на компоненты в условиях повышенной диэлектрической проницаемости, создаваемой посредством добавления в воду специальных веществ, повышающих ее диэлектрическую проницаемость в тысячи раз. Что и позволяет существовать автомобилям, топливом в которых служит вода.

На самом деле, энергия получается не из воды, а за счет работы непотенциальных полей. Поля, диэлектрической проницаемости среды, производящего частичное разделение зарядов воды. И рабочего поля, осуществляющего конечное разделение компонентов воды в ходе электролиза. Два непотенциальных поля своим последовательным действием увеличивают потенциальную энергию компонентов воды при их разделении. Эта энергия затем выделяется при сгорании этих компонентов в среде с диэлектрической проницаемостью равной 1, что является свойством газов и водяного пара, образующегося при сгорании водорода и кислорода.

$$W = W_0 \left(\frac{1}{1} - \frac{1}{1000} \right) \approx W_0 \quad (8)$$

В этих условиях приблизительная величина энергии, которую можно получить из воды, равна, примерно, энергии сгорания горючего газа, получаемого при разделении воды на кислород и водород, образующие топливо.

Резонансное разложение воды

Если связи между компонентами в молекуле воды ослаблены высокой диэлектрической проницаемостью, то возможно низкозатратное разложение воды в ходе резонансных процессов. Например, посредством звуковых колебаний на резонансной частоте колебания компонент молекулы воды.

Возможно так же резонансное разложение воды переменным электрическим полем. В ходе такого разложения воды на компоненты затраты на создание переменного электрического поля могут быть

меньше, чем производимая данным полем работа по разложению молекул воды на компоненты. В результате чего также получается на выходе топливный газ, и содержащаяся в нем дополнительная химическая энергия, возникшая при низкочастотном разложении воды.

Например, этот способ разложения воды на компоненты переменным электрическим полем на резонансной частоте, применяется в топливной ячейке Ф.М. Канарева, позволяющей в 30 раз уменьшить затраты на разложение воды, чем при обычном электролизе [4-5].

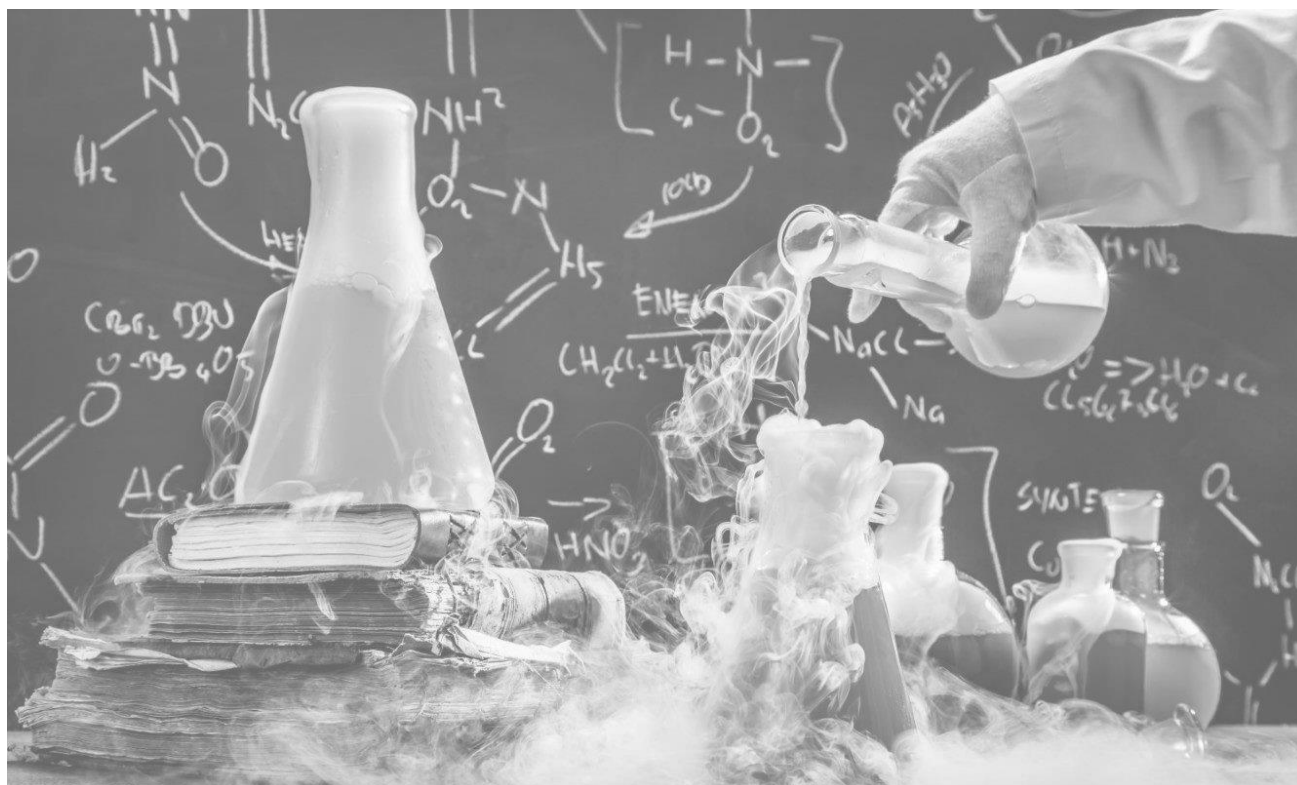
Переменное электрическое поле действует на молекулу воды как непотенциальное поле, усиливающее ее колебания, и, в конце концов, приводящее к разделению молекулы воды на компоненты. Что и является источником дополнительной энергии в топливной ячейке Канарева.

Резонансное разложение воды возможно также при воздействии на воду ультразвуком на резонансной частоте. Или в ходе процессов кавитации, когда образуются колебания молекул воды на соответствующих частотах, образующих резонансы, разделяющие молекулы воды.

Литература

1. Автомобили на воде
https://ru.wikipedia.org/wiki/Автомобиль_на_воде
2. Класс устройств, основанный на асимметрии диэлектрической проницаемости
<https://xtec-consalting.space/index.php/topic,29.0.html>
3. Класс устройств, основанный на асимметрии работы полей во времени
<https://xtec-consalting.space/index.php/topic,28.0.html>
4. Плазмозлектролитический реактор Канарёва
<https://onescheme.ru/kanarev2.shtml>
5. Источники глобальной энергии. Канарев Ф.М. // New Energy Technologies. № 19, p.48-57, 2004.

© Алекс Введенский



©Алекс Введенский

Низкозатратное разделение веществ

В природе и в технике существует низкозатратное и высокозатратное разделение веществ электрическим полем. Низкозатратное разделение веществ происходит без образования электрического тока. Тогда как высокозатратное разделение веществ происходит с образованием электрического тока, создающего восстановление ионов. Ввиду чего, затраты энергии при низкозатратном разделении веществ существенно меньше потенциальной энергии образующегося топлива. Тогда как затраты энергии на высокозатратное разделение веществ могут быть значительно выше потенциальной энергии образующегося топлива.

Высокозатратное разделение веществ

Высокозатратное разделение веществ есть их разделение на ионы электрическим полем, с последующим восстановлением этих ионов на полюсах электрической цепи, создающей разделяющее ионы напряжение. При этом в цепи образуется ток электронов от отрицательных ионов к положительным ионам, и создается электрическая мощность, равная произведению тока цепи на напряжение. Ввиду чего, затраты электрической мощности пропорциональны количеству разделяемых веществ. Эти удельные затраты обычно превосходят потенциальную энергию топлива, образующегося при высокозатратном разделении веществ на компоненты топлива.

Низкозатратное разделение веществ

Низкозатратное разделение веществ это разделение веществ электрическим полем. Поскольку при этом присутствует электрическое поле (разность потенциалов), но отсутствует электрический ток, то разделение зарядов происходит без затрат электрической мощности, и поэтому затраты энергии необходимы только на создание электрического поля. Тогда как затраты энергии на создание электрического поля могут быть существенно меньше, чем потенциальная энергия образующаяся от разделения веществ в поле электрического потенциала. Ввиду чего, при низкозатратном разделении веществ образуется топливо, с потенциальной энергией, равной произведению разности потенциалов на величину зарядов разделяемых веществ.

Температурное разделение веществ состоит в воздействии кинетической энергии молекул на вещества, приводящей к разрыву связей компонент топлива в разделяемом веществе. Но, поскольку обычно энергия связи существенно выше кинетической энергии молекул, то разделения веществ не происходит. Для того, чтобы разделить вещество посредством температуры (например, комнатной температуры) нужно предварительно ослабить его связь.

Тогда как такое ослабление связи способно выполнить внешнее электрическое поле нужной напряженности. Или же электрическое поле диэлектрической проницаемости среды вещества. Поле диэлектрической проницаемости среды ослабляет связи вещества пропорционально своей напряженности.

Ввиду чего, связи веществ могут быть ослаблены в количество раз, пропорциональное величине диэлектрической проницаемости среды. Иногда в сотни и в тысячи раз. Во столько же раз уменьшается кинетическая энергия молекул, необходимая для низкозатратного разложения веществ.

Как следствие ослабления связей, разложение вещества на компоненты топлива становится возможным при комнатной температуре, с приложением небольшой кинетической энергии молекул, чьи уда-ры разделяют вещество на компоненты топлива. Аналогичное температурное разложение вещества возможно в сильном электрическом поле, которое действует на вещество аналогично полю диэлектрической проницаемости среды, ослабляя связи вещества. Тогда разделение вещества на компоненты топлива так же возможно при комнатных температурах. Или при температурах в десятки или сотни градусов, кинетическая энергия которых значительно ниже энергии связи компонент топлива в веществе, когда на вещество не действует внешнее электрическое поле, ослабляющее его связи.

Таким образом, слегка подогревая вещество и воздействуя на него сильным электрическим полем, возможно, производить разделение веществ на компоненты топлива, затрачивая при этом меньше энергии на нагрев вещества и на создание электрического поля, чем потенциальная энергия, запасаемая в компонентах топлива при его разделении. Причина этого состоит в том, что затраты энергии на создание электрического поля могут быть существенно меньше, чем потенциальная энергия компонент топлива, создаваемая этим полем. Потенциальная энергия образующегося топлива равна сумме затрат тепловой энергии, и потенциальной энергии, создаваемой у компонент вещества электрическим полем.

$$W = K + U \text{ или } W = Q + U \text{ при } K = Q \quad (1)$$

W — потенциальная энергия компонент топлива, K — кинетическая энергия молекул, тратящаяся на разделение компонент, U — потенциальная энергия компонент топлива создаваемая электрическим полем, Q — тепловая энергия молекул, затрачиваемая на разделение компонент топлива, равная величине кинетической энергии молекул, $K = Q$

При использовании электрического поля диэлектрической проницаемости среды, у нас нет затрат на его создание, или эти затраты минимальны. Аналогично, затраты на создание внешнего электрического поля так же могут быть существенно ниже, чем потенциальная энергия, образующаяся у зарядов в этом поле. Ввиду чего образуется необходимая и дополнительная энергия, связанная с работой электрического поля.

$$W'' = W - W' \quad (2)$$

W — потенциальная энергия зарядов, создаваемая электрическим полем, или полем диэлектрической проницаемости среды, W' — необходимая энергия, затрачиваемая на создание поля, W'' — дополнительная энергия, создаваемая в ходе работы поля по разделению компонент топлива.

Таким образом, в ходе низкозатратного разделения веществ образуется необходимая и прибавочная энергия, создаваемая электрическими полями, производящими разделение веществ на компоненты. Эта энергия складывается из затрат тепловой энергии, и затрат электрической энергии. Затраты энергии на создание электрического поля могут быть существенно меньше, чем потенциальная энергия, образующаяся у компонент вещества в этом поле. Что и приводит к созданию дополнительной энергии, в соответствии с законом генерации необходимой и прибавочной энергии полем.

Примечание. Закон генерации необходимой и прибавочной энергии. Энергия, генерируемая полем, состоит их необходимой и прибавочной энергии. Величина необходимой энергии определяется затратами на генерацию поля. Величина прибавочной

энергии равна разности энергии генерируемой полем, и необходимой энергии, затрачиваемой на генерацию рабочего поля. Величина энергии генерируемой полем, равна разности потенциалов поля, умноженной на количество зарядов, проходящих через данную разность потенциалов рабочего поля.

С увеличением количества зарядов, возрастает потенциальная энергия этих зарядов в поле, которая переходит в кинетическую энергию вещества, или в потенциал топлива, при разложении вещества на компоненты топлива. То есть, например, при низкочастотном разложении вещества электрическим полем, или полем диэлектрической проницаемости вещества.

Низкочастотное обменное разложение веществ

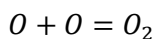
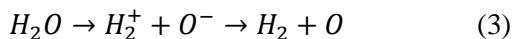
Низкочастотное обменное разделение веществ на компоненты происходит следующим образом. Вначале вещество разделяется на ионы в сильном электрическом поле. Или в поле диэлектрической проницаемости среды. Затем происходит рекомбинация ионов в нейтральные вещества, за счет обмена между ними электронами. Этот обмен происходит в том случае, если кинетическая энергия ионов превышает их энергию связи в данной среде диэлектрической проницаемости, или в данном электрическом поле. В этом случае столкновение ионов, разогнанных электрическим полем или тепловым нагреванием до определенных энергий, превышающих энергию связи, приводит к захвату положительными ионами электронов у отрицательных ионов, без образования устойчивой связи. То есть связи, образующей молекулу исходного вещества.

Ввиду чего, ионы в таком обмене электронами восстанавливаются до нейтральных компонент исходного вещества, и компоненты топлива начинают самостоятельное существование, как нейтральные вещества, образующие топливо с определенной потенциальной энергией. Такой процесс называется низкочастотным, обменным разложением вещества на компоненты топлива.

Низкочастотное разложение воды

Низкочастотное разложение воды может происходить как в температурной, так и в обменной форме. Для температурной формы в воду добавляют вещества, увеличивающие ее диэлектрическую проницаемость до такой величины, что вода начинает разлагаться на компоненты топлива, кислород и водород при той или иной температуре. Ввиду чего в результате образуется топливный газ, состоящий из смеси кислорода и водорода. Этот газ может сжигаться как топливо в турбинах или в двигателях внутреннего сгорания, образуя на выходе водяной пар, способный совершать механическую работу, превосходящую затраты энергии на низкочастотное разделение воды.

При низкочастотном обменном разделении воды, вода вначале разделяется на положительные и отрицательные ионы. Для того, чтобы ионы не рекомбинировали снова в молекулы воды, их кинетическая энергия должна быть больше энергии связи в данном электрическом поле или в данной диэлектрической проницаемости среды. Ввиду чего, при столкновениях положительных и отрицательных ионов между ними происходят обменные процессы (обмен электронами), восстанавливающие эти ионы до состояния нейтральных компонент разложения воды. То есть до молекул кислорода и водорода.



Вначале вода или водяной пар в сильном электрическом поле разделяется на положительные и отрицательные ионы. Затем эти ионы рекомбинируют в нейтральные вещества, такие как молекулы водорода и атомы кислорода. После чего, атомы кислорода рекомбинируют при охлаждении в молекулы кислорода за счет образования ковалентных связей.

Низкочастотное разложение углекислого газа

Углекислый газ в сильном электрическом поле или в поле диэлектрической проницаемости среды так же может разлагаться на компоненты топлива, такие как углерод и кислород. Это разложение может идти по температурному или обменному циклу низкотемпературного разложения.

В температурном цикле разложения, ослабленные электрическим полем связи между кислородом и углеродом, разделяются за счет температурных ударов молекул друг о друга. Ввиду чего образуются

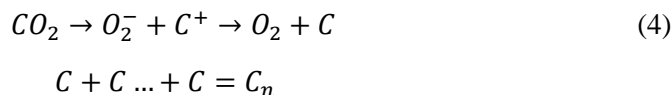
нейтральные вещества, углерод и кислород, которые затем могут соединяться в цепочки, образующие топливо. Углерод соединяется в собственные цепочки, тогда как кислород образует молекулы.

Впрочем, могут образовываться и другие вещества, состоящие из кислорода, углерода, а так же азота воздуха. Или из суммы других веществ, если они присутствуют в этой реакции. Таким образом, например, действуют растения, когда они строят свои тела из воздуха, воды и минеральных веществ, поступающих из почвы. В растениях возможен так же холодный ядерный синтез, приводящий к воспроизводству необходимым растениям элементов, которых нет в окружающей среде. Но, принципы такого синтеза нам неизвестны.

Таким образом, при температурном разложении углекислого газа, основные затраты энергии связаны с потенциальной энергией, создаваемой у компонент топлива полем диэлектрической проницаемости среды. Тогда как затраты тепловой энергии на разделение компонент топлива значительно ниже, и это разделение происходит при комнатной температуре.

Существует так же обменное низкзатратное разделение углекислого газа на компоненты топлива. Вначале электрическое поле существенно ослабляет связи между зарядами, входящими в состав молекулы углекислого газа. Потом, возможно, оно разрывает их на заряженные части, или перераспределяет между ними электроны и валентности. Что создает дополнительные электрические связи между атомами, позволяющие им рекомбинировать в новые молекулы.

Между частями молекул возможны рекомбинации связей и переход валентных электронов, ввиду чего могут образовываться сложные углеродные и кислородно-углеродные цепочки и вещества, в которые могут входить атомы кислорода и других веществ (если они присутствуют в этих процессах). В этих процессах атомы кислорода могут рекомбинировать до молекул, и выделяться в виде газа. Процессы изменения связей углерода и кислорода в электрическом поле мы чисто условно в виде ионов показали в формуле их рекомбинации и перестройки связей (4).



Эти заряженные компоненты конечно нельзя рассматривать как ионы электролитов, но только как некие формы состояний связей и валентностей атомов углерода и кислорода. В этих связях они обладают некоторой передачей электронов по орбиталим, приводящей к образованию новых валентностей и ковалентных связей. То есть имеющиеся связи вещества перестраиваются в сильном электрическом поле. И это приводит к возможностям низкзатратного синтеза различных веществ, которые способны играть роль компонент топлива при их соединении.

Свет, можно так же рассматривать как форму э/м колебаний, производящих поляризацию молекулы углекислого газа и ее разделение на компоненты.

Резонансные формы разделения веществ

Существуют так же низкзатратные резонансные формы разделения веществ электрическим полем. Переменное электрическое поле, изменяющееся на частоте молекулы, приводит к резонансному ее делению на ионы, обладающие при этом температурным движением, вызванным резонансными процессами разделения. При этом, компоненты молекулы получают механические движения, которые могут разделить молекулу как на ионы, так и на нейтральные компоненты, ввиду ослабления ее связей резонансными процессами.

Ввиду чего, вначале электрическая энергия, создаваемая резонансным полем переходит в механическую энергию движения частей молекулы. Затем это возникшее резонансное движение механически разваливает молекулу на нейтральные части. Ввиду чего, резонансное разложение веществ на компоненты относится к области низкзатратного разделения веществ переменным электрическим полем. В этих процессах отсутствуют токи, и поэтому данные процессы требуют значительно меньших затрат на создание компонент топлива, чем выделяется при его окислении или горении.

При низкочастотном разложении веществ большая часть энергии топлива образуется в виде потенциальной энергии, создаваемой тем или иным электрическим полем, ослабляющим связи вещества. Это дополнительная часть создаваемой энергии топлива. Тогда как необходимая часть энергии топлива создается при низкочастотном температурном разложении топлива как затратами тепловой энергии, так и затратами на создание электрического поля, производящего ослабление электрических связей вещества.

Если же разложение вещества происходит по принципу рекомбинации, то затраты тепловой энергии могут вовсе отсутствовать. Тогда роль необходимой энергии играет только энергия, затраченная на создание электрического поля, ослабляющего связи вещества и разрывающего его. Это может быть как постоянное, так и переменное электрическое поле, работающее по принципу резонансного разложения веществ.

Кавитационное разложение воды

На границах кавитационных пузырьков, образующихся в воде, создается большая напряженность электрического поля. Поэтому, кавитационные процессы могут также приводить к низкочастотному разложению воды на компоненты топлива. Что применяется в некоторых установках низкочастотного получения топлива из воды.

Теорема Карно и низкочастотное разложение веществ

В процессах, описываемых теоремой Карно, происходит переход кинетической энергии молекул, занятых в тепловом движении в механическую работу. Этот процесс описывается разностью температур, как разностью кинетической энергии молекулярного движения.

$$K_T \rightarrow A_m \quad K_T = A_m \quad (5)$$

K_T — кинетическая энергия молекул, A_m — механическая работа, совершаемая кинетической энергией молекул;

В процессах, в которых так же присутствует потенциальная энергия компонент топлива, образующихся, например, при низкотемпературном разложении веществ, количество кинетической энергии среды, приходящейся на единицу совершения механической работы, может существенно уменьшаться. Так как в составе механической работы присутствует не только тепловая (кинетическая) энергия молекул, но так же и потенциальная энергия той или иной формы компонент топлива.

$$W_U + K_T \rightarrow A_m \quad W_U + K_T = A_m \quad (6)$$

W_U — потенциальная энергия компонент топлива, K_T — кинетическая энергия молекул вещества, A_m — механическая работа, совершаемая кинетической энергией молекул и потенциальной энергией компонент топлива;

Таким образом, если в совершении механической работы, происходящей по циклу Карно, в единице механической работы присутствовало 100% тепловой энергии вещества. То при добавлении в эту же работу потенциальной энергии топлива, количество тепловой энергии существенно уменьшается. Ввиду чего, например, тепловая энергия вещества может занимать 40% от механической работы. Тогда как потенциальная энергия топливных структур вещества, понимаемая как потенциальная энергия компонент топлива, может занимать 60% от механической работы и более.

Ввиду чего, в топливе может содержаться больше энергии, чем та тепловая энергия, которая заключена в топливе, как форма кинетического движения его молекул. Соответственно, при сгорании топлива оно может совершить больше механической работы, чем содержалось в нем теплоты, по формулам Карно, до процесса сгорания топлива. Ввиду чего, теорема Карно и его подход к вычислению механической работы не подходит к анализу совокупной тепловой и потенциальной энергии, содержащейся в топливе.

Биологические вещества в поле диэлектрической проницаемости среды, создаваемом в структуре растений и других живых организмов, могут так же разлагаться на компоненты и рекомбинировать по принципу низкозатратного разложения и синтеза веществ, образующих те или иные энергетические структуры, способные играть роль компонент топлива при их окислении или взаимодействии. Эти вещества играют роль запасов потенциальной энергии, которая выделяется при рекомбинации этих компонент в виде тепла. При этом, разложение веществ может идти как по температурной, так и по комбинационной схеме.

В случае использования температурной низкозатратной схемы разложения биологических веществ, при разложении используется (поглощается) некоторое количество тепла. Но, оно намного меньше, чем энергия, образующаяся от рекомбинации компонент топлива в организме. Избыток энергии организмы тратят на построение своих структур. Ввиду чего, баланс энергии в целом равен нулю.

Эти же процессы синтеза топлива и получения из него энергии, при низкозатратном разложении веществ могут идти не в отдельных живых организмах, а в биосфере или ноосфере Земли в целом. Тогда в отдельных организмах и системах происходит лишь часть этих процессов. Тогда как в целом баланс получения и использования энергии в цикле разделения и рекомбинации веществ, как компонент топлива, равен нулю.

Низкозатратное разложение вещества происходит в поле диэлектрической проницаемости живых организмов или поле окружающей их среды, при небольшом потреблении тепловой энергии. Ввиду чего в компонентах разложения присутствуют две части энергии. Первая часть это потенциальная энергия $W_Q = Q$, образовавшаяся из затрат тепловой энергии. То есть из тепловых воздействий полей молекул и атомов, на разлагаемое вещество. Вторая часть это потенциальная энергия компонентов $W_U = U$, созданная затратами потенциальной энергии поля диэлектрической проницаемости среды. Сумма этих энергий образует энергию, заключенную в компонентах топлива.

$$W = Q + U = W_Q + W_U \quad (7)$$

W — энергия компонент топлива, Q — затраты тепловой энергии, U — затраты потенциальной энергии поля диэлектрической проницаемости среды, W_Q — потенциальная энергия теплового воздействия заключенная в компонентах топлива, W_U — потенциальная энергия поля диэлектрической проницаемости среды, заключенная в компонентах топлива;

При соединении компонент топлива снова в исходное вещество, происходит выделение потенциальной энергии, заключенной в компонентах топлива в виде теплоты.

$$W \rightarrow Q, \quad Q = W_Q + W_U \quad (8)$$

Часть тепловой энергии, относящаяся к тепловой энергии среды, рассеивается, и далее используется для повторных циклов низкотемпературного разложения веществ. Другая часть, связанная с потенциальной энергией поля диэлектрической проницаемости среды, используется с целью построения структур живых организмов.

$$W_Q \rightarrow Q, \quad W_U \rightarrow A(R) \quad (9)$$

W_Q — потенциальная энергия теплового воздействия заключенная в компонентах топлива, Q — возврат тепловой компоненты в окружающую среду, W_U — потенциальная энергия поля диэлектрической проницаемости среды, заключенная в компонентах топлива, $A(R)$ — затраты потенциальной энергии W_U компонент топлива в виде работы по построению структур живых организмов;

Низкозатратное разделение веществ и законы термодинамики

Термодинамика, как физическая дисциплина описывает только симметричные формы взаимодействия молекул и атомов газов между собой. Ввиду чего, в законах термодинамики действует закон сохранения энергии, закон симметрии сил, и закон сохранения импульса.

При этом, термодинамика совершенно не учитывает наличие потенциальной энергии взаимодействия между молекулами и атомами вещества, наличие диэлектрической проницаемости среды, регулирующей энергию связи, низкзатратное разложение веществ на компоненты топлива, а так же всю совокупность асимметричного полевого взаимодействия веществ, идущего как с поглощением, так и выделением дополнительной энергии. Не учитывает термодинамика различные балансы и энергетические циклы энергии, связанные с разложением и рекомбинацией компонент топлива.

Ввиду чего, термодинамика это крайне ограниченная область знаний и описаний физических и энергетических законов, имеющая отношение только и исключительно к тем газам, в которых наличествуют только формы кинетической энергии, и полностью отсутствуют формы полевого потенциального взаимодействия компонент веществ, способные изменять структуру вещества или его кинетическую и потенциальную энергию. В том числе, в термодинамике ввиду ее специфики полностью отсутствуют средства для описания генерации или уничтожения дополнительной энергии и импульса, как вещества, так и его молекул. Ввиду чего термодинамика создает искаженное описание реальности и природы.

Первое и второе начало термодинамики с точки зрения новой энергетики

Первое начало термодинамики (закон сохранения энергии) обусловлено симметрией взаимодействий атомных и молекулярных структур, принятой в термодинамике. Ввиду чего, в термодинамике действует закон симметрии взаимодействия (закон симметрии сил), закон сохранения энергии и закон сохранения импульса. В термодинамике у вещества так же нет потенциальной энергии, способной изменять кинетическую (тепловую) энергию вещества. Тогда как ввиду отсутствия потенциальной энергии, изменения симметричных и асимметричных полевых связей веществ, структуры вещества, которые могут быть построены в области термодинамики, крайне ограничены по своим свойствам и способам взаимодействия.

Энтропия, как второе начало термодинамики является отражением принципов правил этого ограниченного по своим возможностям и способам построения структур. Причина этого в том, что в термодинамике не учитываются полевые взаимодействия, и их возможности по управлению структурами вещества и их энергией. В том числе, в термодинамике не учитываются асимметричные полевые взаимодействия, приводящие к концентрации энергии, и/или к генерации или уничтожению дополнительной энергии.

В учении об энтропии так же не учитываются формы полевого управления, которые приводят к созданию структур вещества, а так же к изменению его энергии и других мер движения. В том числе, в изолированных физических системах, то есть системах, изолированных от внешнего действия полей. Как следствие этого термодинамика и учение об энтропии являет собой крайне ограниченную область познания реальности, применимую только к некоторым энергетическим процессам и их структурам, которые описываются первым и вторым началом термодинамики.

Теорема Карно, поскольку она относится к термодинамике, так же не может описывать те процессы, в которых присутствует потенциальная энергия, изменение химических связей вещества и асимметрия полевых взаимодействий. Ввиду чего, техническое и научное применение этой теоремы является так же ограниченным той областью физики и природы, где присутствует только тепловое движение, не учитывающее формы потенциальной энергии вещества и формы асимметричных взаимодействий.

©Алекс Введенский



Рис.1. Генератор газа Брауна.

©Алекс Введенский

Низкозатратное разложение воды

Канарев, Мейер, Браун, Могилевский

Аннотация. В природе и в технике существует низкозатратное и высокозатратное разделение воды электрическим полем. Низкозатратное разделение воды происходит без образования электрического тока. Тогда как высокозатратное разделение воды происходит с образованием электрического тока, создающего восстановление ионов. Ввиду чего, затраты энергии при низкозатратном разделении воды существенно меньше потенциальной энергии образующегося кислородно-водородного топлива. Тогда как затраты энергии на высокозатратное разделение воды могут быть значительно больше потенциальной энергии образующегося из воды топлива. В этой статье мы расскажем вам о способах низкозатратного разложения воды на компоненты топлива.

Автомобили на воде

Низкозатратное разложение воды объясняет возможность существования автомобилей, топливом в которых служит вода. Для этого в воду добавляются вещества, повышающие ее диэлектрическую проницаемость до нескольких тысяч единиц.

При таких условиях вода может превращаться в кислород и водород или в их смесь (топливный газ) даже при незначительных воздействиях на нее электрическим полем, нагреванием или при механических воздействиях. В том числе, при резонансных воздействиях на воду электрическим полем на частоте собственных резонансных вибраций молекул воды. Что производит разложение молекулы воды на компоненты, при низких энергетических затратах источника питания.

Например, это наблюдается при наличии на входе двигателя автомобиля в его карбюраторе постоянного или переменного электрического поля, разлагающего воду на топливный газ. Это поле разделяет молекулы воды на компоненты, и совершает превращение воды в топливный газ, который затем поступает в двигатель, где сгорает.

Энергия, затрачиваемая на разложение воды этим способом в тысячи раз меньше, чем энергия, получающаяся от сгорания топливного газа, состоящего из газообразной смеси кислорода и водорода, получившейся в результате разложения воды на компоненты. Данный способ низкзатратного разложения воды на компоненты объясняет возможность низкзатратного получения топлива из воды. Что в свою очередь объясняет возможность существования автомобилей на воде. То есть таких автомобилей, источником дополнительной энергии в которых служит вода.

На самом деле, дополнительная энергия получается не из воды, а посредством воды. То есть посредством низкзатратного разложения воды на компоненты в условиях повышенной диэлектрической проницаемости, создаваемой посредством добавления в воду специальных веществ, повышающих ее диэлектрическую проницаемость в тысячи раз. Что и позволяет существовать автомобилям, топливом в которых служит вода.

Дополнительная энергия

Дополнительная энергия получается из воды за счет работы непотенциальных (асимметричных) электрических полей. Поля, диэлектрической проницаемости среды, производят ослабление связей в молекулах воды, что позволяет осуществить их перегруппировку при незначительных воздействиях полей других молекул или связей в самой молекуле воды. Ввиду чего происходит разделение компонентов воды с образованием формы кислородно-водородного топлива. Асимметричные поля своим воздействием создают дополнительную потенциальную энергию, которая образуется при низкзатратном разделении воды. Эта энергия затем выделяется при сгорании этих компонентов в среде с диэлектрической проницаемостью равной 1, что является свойством газов и водяного пара, образующегося при сгорании водорода и кислорода.

$$W = W_0 \left(\frac{1}{1} - \frac{1}{1000} \right) \approx W_0 \quad (1)$$

В этих условиях приблизительная величина энергии, которую можно получить из воды, равна, примерно, энергии сгорания горючего газа, получаемого при разделении воды на кислород и водород, образующие топливо. Но, существуют и другие способы низкзатратного разложения воды.

Резонансное разложение воды

Если связи между компонентами в молекуле воды ослаблены высокой диэлектрической проницаемостью, то возможно низкзатратное разложение воды в ходе резонансных процессов. Например, посредством звуковых колебаний на резонансной частоте колебания компонент молекулы воды.

Возможно так же резонансное разложение воды переменным электрическим полем. В ходе такого разложения воды на компоненты затраты на создание переменного электрического поля могут быть намного меньше, чем производимая данным полем работа по разложению молекул воды на компоненты. В результате чего получается на выходе топливный газ, и содержащаяся в нем дополнительная потенциальная энергия.

Например, этот способ разложения воды на компоненты переменным электрическим полем на резонансной частоте, применяется в топливной ячейке Ф.М. Канарева [], позволяющей в 30 раз уменьшить затраты на разложение воды, чем при обычном электролизе. Переменное электрическое поле воздействует на молекулу воды как непотенциальное поле, усиливающее ее колебания. Что в конце концов, приводит к разделению молекулы воды на компоненты. Воздействие переменного поля является источником дополнительной энергии в топливной ячейке Канарева и других авторов.

Технологии низкочастотного разложения воды Брауна, Миллера, Канарева основаны на воздействии на воду переменного электрического поля. Это поле производит разложение воды на нейтральные компоненты, ввиду перегруппировки ковалентных связей внутри молекулы воды. Как следствие этого выделяются газы кислород и водород, которые образуют форму кислородно-водородного топлива, образующегося в ходе низкочастотного разделения воды на компоненты. Данные технологии различаются по используемым электродам, по частотам переменного электрического поля, по способам формирования и использования кислородно-водородного топлива.

Резонансное разложение воды возможно также при воздействии на воду ультразвуком на резонансной частоте. Или в ходе процессов кавитации, когда образуются колебания молекул воды на соответствующих частотах, образующих резонансы, разделяющие молекулы воды. Существуют различные реализации технологий низкочастотного получения химического топлива посредством разложения воды. Одна из таких технологий, это т.н. «технология Могилевского».

Технология низкочастотного разложения воды Могилевского

В этой технологии в центрифуге вращается раствор электролита в воде. Электролит состоит из положительных и отрицательных ионов, существенно различающихся по массе. Ввиду чего, тяжелые ионы концентрируются на периферии, тогда как легкие ионы концентрируются вокруг оси вращения. Ввиду чего, между положительными и отрицательными ионами создается мощное электрическое поле, разлагающее молекулы воды на компоненты. Далее происходит их рекомбинация в газы.

Легкие атомы водорода дрейфуют к оси вращения, более тяжелые атомы кислорода дрейфуют к периферии. Далее, данные газы выделяются в специальные отверстия и закачиваются в баллоны.

Центрифуга вращается электродвигателем, который практически находится в режиме холостого хода. Так как вращение центрифуги не образует механического сопротивления. Ввиду чего, затраты электрической энергии в данном процессе синтеза химического топлива минимальны, и они существенно меньше, чем потенциальная энергия, создаваемая в химическом топливе при разложении воды на компоненты в электрическом поле и последующей их рекомбинации в газы.

Электролит в ходе этого процесса не затрачивается, тогда как превращающаяся в кислород и водород вода в центрифуге постепенно восполняется из внешних источников.

Процесс низкочастотного получения химического топлива из воды испытан на практике в виде действующей установки и запатентован Могилевским и другими авторами, входящими в его команду в 2003 году. Имеется соответствующая заявка и патент, на который нами дается ссылка.

https://rusneb.ru/catalog/000224_000128_0002224051_20040220_C1_RU/

Данный процесс низкочастотного получения кислородно-водородного топлива из воды можно использовать, в том числе, на подводных лодках. В этом случае подводная лодка будет производить химическое топливо на своем борту из заборной воды, и выбрасывать образующийся в ходе сгорания топлива пар так же за борт. Как следствие этого данной подводной лодке не нужны запасы другого топлива, так как сырьем для производства энергии является заборная вода.

Виды низкочастотного разделения воды

Существуют следующие виды или классы низкочастотного разделения воды. Они отличаются по ходу процессов, происходящих с молекулами воды.

Класс ослабления связей воды диэлектрической проницаемостью других веществ

В этом классе ослабление связей молекул воды создается посредством добавления в воду веществ с большой диэлектрической проницаемостью среды. Эти вещества обладают мощными электрическими

полями молекул, которые ослабляют связи ионов в молекуле воды. Дальнейшее разложение молекулы воды на нейтральные компоненты возможно ввиду механических воздействий молекул воды друг на друга, например, под действием температуры, кавитации, звуковых и электромагнитных колебаний, воздействующих на молекулу воды, и приводящих к ее разложению на нейтральные компоненты.

Например, если воду с добавками, ослабляющими ее ионные связи пропускать через карбюратор, одновременно воздействуя на нее переменным электрическим полем на резонансных частотах, то это может привести к превращению воды в смесь компонент кислородно-водородного топлива, ввиду перестройки ковалентных связей между атомами кислорода и водорода в молекулах воды. Ввиду чего на выходе из карбюратора образуется кислородно-водородное топливо, способное воспламеняться от свечей зажигания и сгорать в двигателе автомобиля, как обычное топливо.

Каталитическое разложение воды

Некоторые вещества и металлы способны ослаблять связи воды. Поэтому, если сделать электрод из такого металла, и подавать на него резонансное напряжение, то молекулы воды будут ослаблять ионные связи и усиливать ковалентные связи. Ввиду чего произойдет низкочастотное разложение воды на нейтральные компоненты, образующие кислородно-водородное топливо.

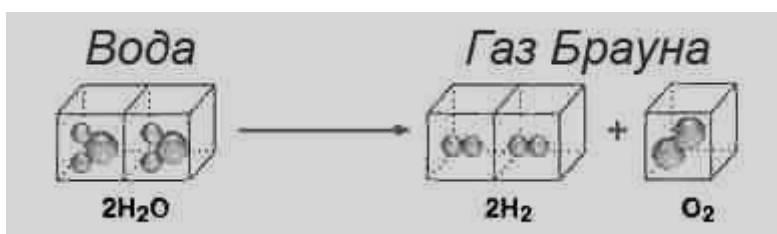


Рис.2. Принцип образования газа Брауна при низкочастотном разделении воды

Класс резонансных воздействий и технологий

Прежде всего, это воздействие на воду переменным электрическим полем на резонансной частоте собственных вибраций зарядов молекул воды. Такое воздействие приводит к ослаблению ковалентных и ионных связей, а затем молекулы воды распадаются ввиду идущего в них процесса перестройки ковалентных связей. Ввиду чего образуются нейтральные молекулы кислорода и водорода с ковалентными связями между одинаковыми атомами.

Поскольку эти молекулы имеют другие резонансные частоты, то они не подвергаются разложению электрическим полем данной частоты, но выделяются из воды в виде нейтральной смеси газов кислорода и водорода, как компонент топлива. Что образует т.н. «топливный газ» (Рис.1) или газ Брауна (Brown's Gas). Компоненты этого газа образуют кислородно-водородное топливо, которое может соединяться каталитически или возгораться (с выделением большого количества теплоты) при определенных условиях, когда его компоненты снова соединяются в молекулу воды. Таким образом, низкочастотное разделение воды резонансом э/м поля, создает накопление потенциальной энергии в компонентах кислородно-водородного топлива.

Немного теории

Необходимо отметить, что резонансное разложение воды в газ Брауна – отнюдь не миф, а реальный химический процесс, призванный выделять газообразное горючее из воды. Этот газ получил свое имя в честь изобретателя Юлла Брауна (Yull Brown), который первым попытался вывести эту технологию за рамки экспериментов.

Другое название, бытующее в интернете – гремучий газ (гипотетическая формула HNO). Горючий газ Брауна – это не что иное, как смесь свободного водорода и кислорода, выделяемого из воды путем низкочастотной электролитической технологии разложения воды.

Примечание. По этому принципу созданы ячейки Юлла Брауна (Yull Brown), Стэнли Меллера и Филиппа Канарева, в которых происходит низкочастотное резонансное разложение воды переменным электрическим полем, создаваемым между электродами.

©Алекс Введенский



Рис.1. Стэнли Мейер со своим багги

©Алекс Введенский

"Топливная ячейка" и "Машина на воде" **Стэнли Мейера**

Как и о всякой технологии, способной перевернуть мир, о ячейке Стэнли Мейера (или водном топливном элементе) говорят до сих пор. Одни уверяют о ней почти как о вечном двигателе, другие утверждают, что это мошенничество чистой воды. Кое-кто даже пророчил создателю этого чуда Нобелевскую премию. А ряд судебных разбирательств и таинственная смерть Мейера только подлили масло в огонь сомнений.

Так что же на самом деле изобрел Стэнли Мейер? Известно следующее: в 1980 году американским изобретателем Стэнли Алленом Мейером для показа публике и журналистам был представлен легкий вездеход – багги. Казалось бы, обычное дело, но его багги ездил не на бензине, а на воде. Причем эффективность двигателя была такова, что на четыре с лишним тысячи км (от Нью-Йорка до Лос-Анджелеса) потребовалось бы всего восемьдесят три литра воды.

Конечно, целиком конструкцию супер двигателя изобретатель не разглашал. Первоначально Мейер говорил о водных инжекторах вместо свечей, которые и позволяли получать энергию из воды. Затем, неохотно, поведал о созданной им водной ячейке – главном компоненте двигателя. Ячейка позволяла получать водород и кислород из воды, и использовать водород как топливо. За основу был взят обыкновенный двигатель Volkswagen.



Рис.2. Двигатель от водного автомобиля Стэнли Мейера.

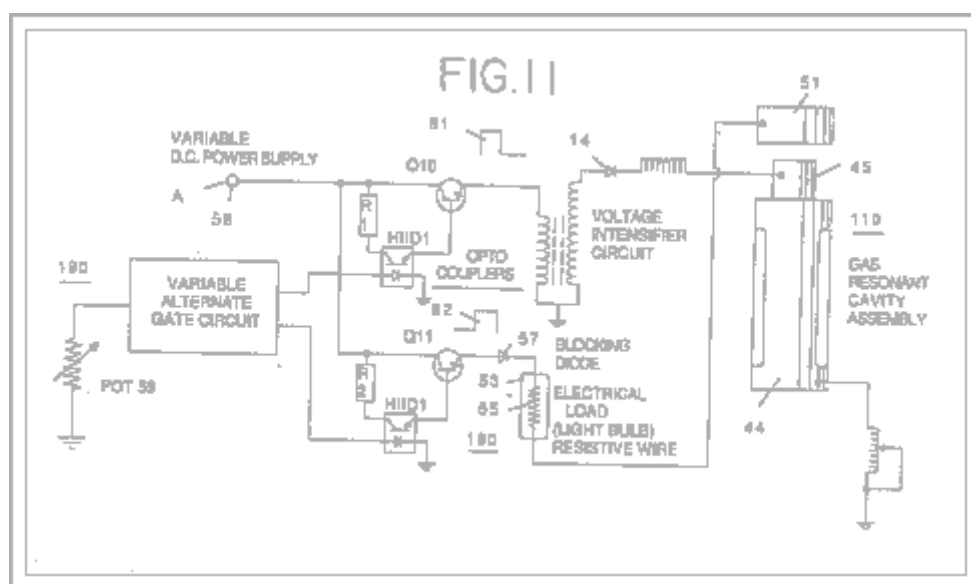


Рис.3. Схема из патента Мейера

И, хотя многие сразу стали говорить про «изобретение» Стэнли Мейером давно и хорошо известного электролизера, устройству Мейера требовалось гораздо меньше энергии для расщепления воды. Фактически его устройство могло само обеспечивать себя энергией – только подливай воду. Не обращая внимания на критику оппонентов, Стэнли Мейер запатентовал свое изобретение и стал искать инвестиции, для дальнейших разработок. И нашел их!



Рис.3. Интервью Стэнли Мейера (можно найти в Интернете)

Слухи и недосказанность вокруг изобретения «водных топливных ячеек» изобретатель поддерживал тем, что не разрешал испытания и исследования их независимыми инспекторами и техниками, мотивируя о том, что все экспертизы пройдены на этапе патентования. Именно поэтому загадка «ячеек» так и осталась загадкой.

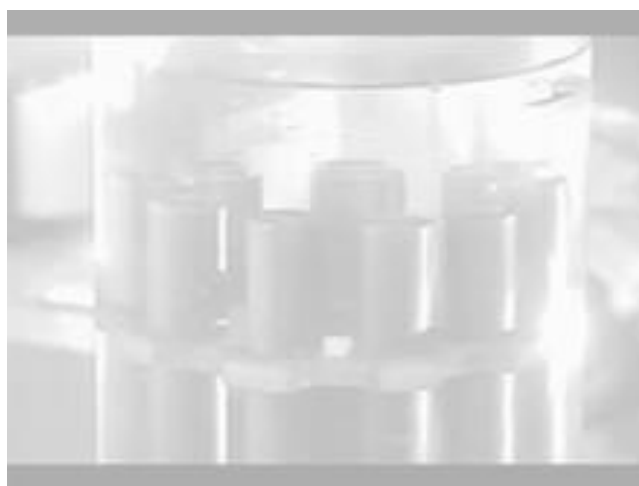


Рис.5. Фрагмент "топливной ячейки"

В 1996 году два инвестора Мейера подали на него в суд Огайо, который изобретатель проиграл. И чудо-багги и «топливная ячейка» были признаны фальшивками. Принципом получения водорода был признан в разрушении полярных связей в молекуле воды с помощью СВЧ-излучения. Но Стэнли продолжал работать до 1998 года, когда его смерть снова не всколыхнула американские газеты.

Официально – он умер от церебральной аневризмы. Но брат изобретателя рассказал другую историю. «Во время ужина с инвесторами из Бельгии, Стэнли сделал глоток клюквенного сока. Затем он схватил его за шею, выскочил из двери, упал на колени и его вырвало. Я выбежал на улицу и спросил его: «Что случилось?» Он сказал: «Они отравили меня». Это было его последним заявлением.

Хотя остались чертежи и патент Мейера, пока никто достоверно не смог повторить его работу... Или смог, но не хочет делиться этим с миром.

©Алекс Введенский

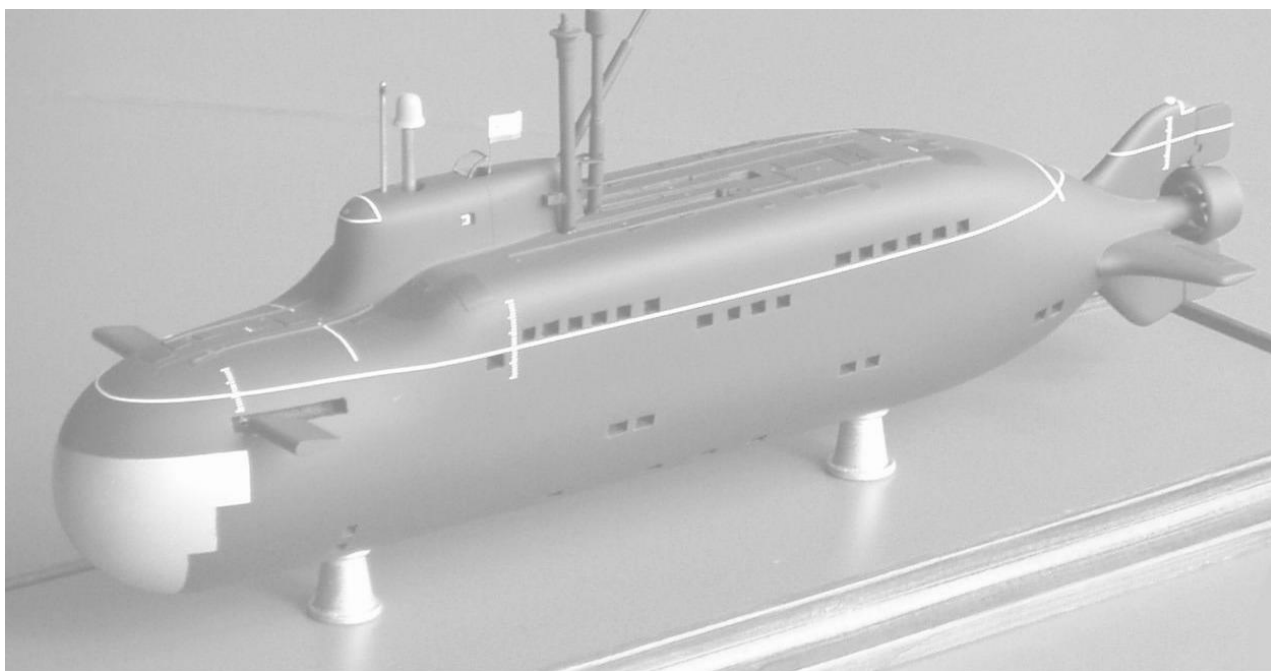


Рис.1. Подводная лодка (модель), которая могла бы использовать низкозатратное разложение забортной воды для получения кислородно-водородного топлива

©Алекс Введенский

Забортная вода как топливо для ПОДВОДНЫХ ЛОДОК

Аннотация. В статье рассматривается гипотетическая технология создания подводных лодок и их энергетических установок, использующих в качестве источника энергии кислородно-водородное топливо, синтезируемое из забортной воды. При низкозатратном разложении воды в электрическом поле, создаваемом на борту подводной лодки. В статье анализируется конструкция и двигательная установка мини подводной лодки. Двигательная установка основана на использовании потенциальной энергии зарядов вещества (например, молекул воды) возникающей в электрическом поле.

С точки зрения новой энергетики нет смысла в создании подводных лодок, использующих кислородно-водородное топливо. В том числе, нет смысла использовать кислородно-водородное топливо, получаемое из забортной воды в ходе ее низкозатратного разложения. Так как аналогичные функции могут исполнять универсальные энергетические установки электромагнитного типа. То есть установки получения необходимой и дополнительной энергии, созданные на основе альтернативных электрических машин или трансформаторов с асимметрией электромагнитного взаимодействия. Эти установки гораздо эффективнее, чем любые другие устройства новой энергетики. В том числе, эффективнее, чем устройства, основанные на низкозатратном разложении воды, и последующем использовании кислородно-водородного топлива. Но, тем не менее, в чисто познавательных целях следует описать, каким образом могла бы быть устроена подводная лодка, использующая в качестве топлива продукты низкозатратного разложения воды в электрическом поле. Чему и посвящена данная статья.

*Образование потенциальной энергии у вещества
при создании поля*

Как известно, нейтральное вещество состоит из электрических зарядов (протонов и электронов). Если молекулу нейтрального вещества поместить в сильное электрическое поле, то она превратится в диполь, состоящий из положительных и отрицательных зарядов. Если разность потенциалов электрического поля равна $\Delta\varphi = U$, то энергия зарядов вещества в этом поле будет равна $W = q\Delta\varphi = qU$.

Это можно доказать, поместив молекулу вещества в центре разности потенциалов. Положительные заряды притянутся к отрицательному полюсу, отрицательные заряды притянутся к положительному полюсу, тогда как разность потенциалов для каждого вида зарядов станет $1/2\Delta\varphi = 1/2U$, так как заряды находятся посередине. Тогда если принять заряд одного знака за q , то потенциальная энергия положительных и отрицательных зарядов будет равна сумме их потенциальных энергий в данном поле. Ввиду чего можно вычислить общую потенциальную энергию положительных и отрицательных зарядов в электрическом поле, образующих нейтральную молекулу.

$$W = \frac{1}{2}U(q + q) = \frac{1}{2}U \cdot 2q = qU$$

Итак, заряды, входящие в нейтральное вещество (например, в воду или в любое другое вещество), получают в электрическом поле потенциальную энергию, равную произведению суммарной величины зарядов (без учета знака зарядов) на величину разности потенциалов.

Заметим, что чрезвычайно важно. И что не понимается людьми. А именно то, что потенциальная энергия у зарядов создается вместе с электрическим полем и исчезает вместе с ним. Причем, при создании поля, все заряды во вселенной относительно его потенциала начинают обладать потенциальной энергией. Ввиду чего, создаваемая при создании поля потенциальная энергия вещества, практически бесконечна. Например, энергия, образующаяся у забортной воды в электрическом поле, создаваемом на подводной лодке.

Потенциальная энергия зарядов вещества равна произведению количества зарядов (без учета знака) на потенциал электрического поля. Если количество вещества, проходящего через разность потенциалов бесконечно, то и потенциальная энергия данного вещества в данном электрическом поле бесконечна. Например, если мы создадим некоторое электрическое поле, и будем пропускать сквозь него морскую воду, то потенциальная энергия зарядов, сосредоточенная в молекулах воды проходящих через разность потенциалов будет технически бесконечной, если использовать эту энергию для движения подводной лодки или другого подводного аппарата.

Таким образом, двигательная установка подводной лодки располагает бесконечными запасами потенциальной энергии, образующимися у воды, при создании на подводной лодке электрического поля. Эту энергию можно использовать для движения подлодки. Но, для этого придется произвести низкозатратное разложение забортной воды, превратив ее тем самым в кислородно-водородное топливо, которое можно будет сжигать в двигателях или энергетических установках подводной лодки.

Образование потенциальной энергии у вещества при создании поля

Потенциальная энергия пропорциональна разности потенциалов $\Delta\varphi = U$ и количеству зарядов, проходящих через разность потенциалов, $W = q\Delta\varphi = qU$. Поскольку запасы нейтрального вещества (воды) не ограничены, то и величина той потенциальной энергии зарядов, которую может использовать подводная лодка, не ограничена. Эта энергия может быть получена посредством разделения молекул воды в сильном электрическом поле, и последующей рекомбинации их компонентов в нейтральные газы.

Поскольку, потенциал электрического поля при его работе над зарядами не тратится (если, заряды нейтрального вещества не достигают полюсов, создающих электрическое поле), то разделение зарядов и их рекомбинация в нейтральные газы (кислород и водород) происходит без затрат энергии, создающей разность потенциалов.

Ввиду чего, потенциальная энергия зарядов нейтрального вещества (воды), преобразуется в сильном электрическом поле в химическую энергию создаваемого в ходе рекомбинации зарядов кислородно-водородного топлива. Если рекомбинация газов водорода и кислорода происходит в разных частях установки, то данные газы после их образования могут быть разделены, и собраны в баллоны. Таким образом, потенциальная энергия воды в сильном электрическом поле превращается в энергию химического топлива, состоящего из кислорода и водорода.

Тогда как заборная вода в ходе процессов рекомбинации вещества в сильном электрическом поле превращается в химическое топливо (газы кислород и водород), которое можно использовать в энергетических установках подводной лодки для получения тепловой, механической и электрической энергии. Например, с этой целью можно использовать двигатель внутреннего сгорания или газовую турбину, преобразующую химическую энергию топлива вначале в тепловую, а затем в механическую энергию. Механическая энергия может быть преобразована генератором в электрическую энергию. Или она может быть непосредственно использована для движения подводной лодки.

Тогда как, если на основе кислородно-водородного топлива будет получена электрическая энергия, то она может быть посредством использования электрических двигателей преобразована в механическую энергию движения подводной лодки. Фактически, ходовые двигатели подводной лодки будут использовать потенциальную энергию зарядов вещества воды, возникшую у них в сильном специально созданном электрическом поле, и затем перешедшую после низкзатратного разделения воды в энергию кислородно-водородного топлива. Тогда как энергия топлива была получена в ходе низкзатратного разделения и рекомбинации зарядов вещества, образующих воду.

Таким образом, мы приходим к идее двигателей, работающих на образовании у заборной воды потенциальной энергии в электрическом поле. И затем использования этой энергии посредством низкзатратного разделения воды, с преобразованием ее посредством рекомбинации или иным образом в химическое топливо. При этом, потенциал электрического поля не тратится, если заряды воды в ходе рекомбинации не достигают его полюсов. Как следствие этого, затраты энергии на создание потенциала электрического поля, разделяющего воду, могут быть существенно меньше, чем потенциальная энергия химического топлива, образующегося при рекомбинации зарядов молекул воды.

Таким образом, потенциальная энергия зарядов воды, возникающая в электрическом поле, в ходе разделения молекул воды на компоненты и их рекомбинации в газы, преобразуется в энергию химического топлива. Тогда как энергия химического топлива используется для получения тепловой, механической и электрической энергии, часть которой тратится на воспроизводство разности потенциалов электрического поля. Тогда как другая часть используется для движения подводной лодки, и для работы ее электрических приборов и систем.

В ходе химического сгорания в ДВС или в газовой турбине, кислород и водород преобразуются в пар, который выбрасывается за борт подводной лодки, придавая ей дополнительный импульс. Тогда как основная часть химической энергии созданного из воды кислородно-водородного топлива затрачивается на создание механического движения подводной лодки и на работу ее электрических приборов и систем. Поскольку запасы воды в океане не ограничены, то и производство химического топлива на борту подводной лодки и его использование в полезных целях является ничем не ограниченным процессом синтеза и использования топлива. Тогда как основой этого топлива является потенциальная энергия воды в электрическом поле, создаваемом на борту подводной лодки.

Низко затратное и высоко затратное разложение воды

Данный процесс создания химического топлива из воды на базе потенциальной энергии составляющих воду электрических зарядов вещества, называется «низко затратным разложением воды». Тогда как существует так же высоко затратное разделение молекул воды в электрическом поле. Оно возникает в том случае, если разделенные заряды воды достигают полюсов, создающих электрическое поле, и обмениваются с ними электронами. Тогда между полюсами возникает электрический ток, и происходят затраты электрической энергии на воспроизводство разности потенциалов.

Ввиду чего, рекомбинация зарядов по этой схеме в газы - кислород и водород, образует большие затраты электрической энергии на создание поля, и называется «высоко затратным разложением воды». Затраты энергии в этом процессе превосходят энергию создаваемого в ходе процесса разложения и рекомбинации химического топлива. Ввиду чего, производство химического топлива по этой схеме из воды энергетически невыгодно. Как следствие этого, подводная лодка не может использовать данный процесс для получения химического топлива из воды. Тогда как низко затратное получение химического топлива из воды может быть основой энергетической установки подводной лодки.

Как в том, так и в другом случае для получения химического топлива (газов - кислорода и водорода) используется потенциальная энергия зарядов воды, возникающая в электрическом поле, разлагающем молекулы воды на компоненты. Только в первом случае затраты энергии на разложение воды намного меньше энергии химического топлива, образующегося в ходе рекомбинации зарядов. Тогда как во втором случае, затраты энергии на разложение воды намного больше энергии химического топлива, образующегося в ходе рекомбинации зарядов.

Поэтому, первый процесс (процесс низко затратного производства химического топлива) энергетически выгоден и может воспроизводиться на подводной лодке. Тогда как второй процесс (процесс высоко затратного производства химического топлива) энергетически невыгоден, и не может воспроизводиться на подводной лодке. Так как для его воспроизводства требуется дополнительная энергия, берущаяся из других источников.

Технология низкзатратного разложения воды

Существуют различные реализации технологии низкзатратного получения химического топлива посредством разложения воды. Одна из таких технологий, это технология Могилевского.

В его установке в центрифуге вращается раствор электролита в воде. Электролит состоит из положительных и отрицательных ионов, существенно различающихся по массе. Ввиду чего, тяжелые ионы сосредотачиваются на периферии, тогда как легкие ионы сосредотачиваются вокруг оси вращения. Ввиду чего, между положительными и отрицательными ионами создается мощное электрическое поле, разлагающее молекулы воды на компоненты. Дальше происходит их рекомбинация в газы.

Легкие атомы водорода дрейфуют к оси вращения, более тяжелые атомы кислорода дрейфуют к периферии. Далее, данные газы выделяются в специальные отверстия и закачиваются в баллоны.

Центрифуга вращается электродвигателем, который практически находится в режиме холостого хода. Так как вращение центрифуги не образует механического сопротивления. Ввиду чего, затраты электрической энергии в данном процессе синтеза химического топлива минимальны, и они существенно меньше, чем потенциальная энергия, создаваемая в химическом топливе при разложении воды на компоненты в электрическом поле и последующей их рекомбинации в газы.

Электролит в ходе этого процесса не затрачивается, тогда как превращающаяся в кислород и водород вода в центрифуге постепенно восполняется из внешних источников.

Процесс низкзатратного получения химического топлива из воды испытан на практике в виде действующей установки и запатентован Могилевским и другими авторами, входящими в его команду в 2003 году. Имеется соответствующая заявка и патент, на который нами дается ссылка.

https://rusneb.ru/catalog/000224_000128_0002224051_20040220_C1_RU/

Данный процесс низкзатратного получения кислородно-водородного топлива из воды можно использовать, в том числе, на подводных лодках. В этом случае подводная лодка будет производить химическое топливо на своем борту из заборной воды, и выбрасывать образующийся в ходе сгорания топлива пар так же за борт. Как следствие этого данной подводной лодке не нужны запасы другого топлива, так как сырьем для производства энергии является заборная вода.

Конструкция установки

Предположительно, энергетическая установка мини подводной лодки должна состоять из 2-6 (или иного количества) центрифуг, расположенных по окружности, и вращаемых электродвигателями (каждая центрифуга вращается своим электродвигателем, расположенным на ее оси). Центрифуги ориентированы вдоль оси мини подводной лодки. В центре окружности, так же вдоль оси подводной лодки располагается газовая турбина, в которую поступает кислородно-водородное топливо из центрифуг. Тогда как в центрифуги поступает заборная вода.

Турбина вращает электрогенератор, который создает необходимую электроэнергию для вращения центрифуг, и прибавочную энергию для вращения ходовых электродвигателей и работы других электрических систем подводной лодки. Установка работает по следующему принципу.

$$W_1^1 = W_n^1 + W_s^1$$

W_1^1 — потенциальная энергия зарядов молекул воды (потенциальная энергия вещества) в электрическом поле, создаваемом на борту подлодки, W_n^1 — необходимая часть потенциальной энергии, затрачиваемая на вращение центрифуг, создающих электрическое поле, осуществляющее разложение воды на компоненты и их рекомбинацию в газы, W_s^1 — дополнительная часть потенциальной энергии, направляемая на движение подводной лодки и работу всех ее энергетических систем.

Возможна так же иная конструкция установки. Например, центрифуги могут располагаться по две или по несколько штук, в несколько рядов вдоль или поперек подводной лодки под ее полом (между корпусом и полом). Тогда как газовая турбина и генератор может находиться в любом удобном месте.

Например, в середине, спереди или позади лодки, располагаясь в ее пространстве, образующем энергетический отсек. Ходовые электродвигатели могут находиться сзади лодки, вращая ее винты. Тогда как отверстия для выброса пара могут располагаться как сзади, так и с боков подводной лодки. Для скрытного движения пар может предварительно конденсироваться в охлаждаемых забортной водой конденсаторах.

Примечание. Можно использовать наш DC электрогенератор и его «фишки», или электрогенератор, устроенный по типу автогенератора с постоянными магнитами и его «фишки». Но, можно использовать и любой другой генератор, не обладающий никакими «фишками».

Так как разложение воды осуществляется по низко затратной схеме, то величина затрат потенциальной энергии на создание химического топлива меньше, чем энергия, выделяющаяся от сгорания химического топлива. Что позволяет подводной лодке использовать данный низко затратный процесс синтеза химического топлива из забортной воды. Тогда как энергия от сгорания химического топлива направляется как на движение подводной лодки и работу всех ее систем, так и на повторный синтез химического топлива из забортной воды. Тогда как пар, образующийся от сгорания химического топлива, выбрасывается за борт, и если его выбрасывать сзади мини подводной лодки, то он создает дополнительный импульс, используемый для движения мини подводной лодки в толще воды.

©Алекс Введенский

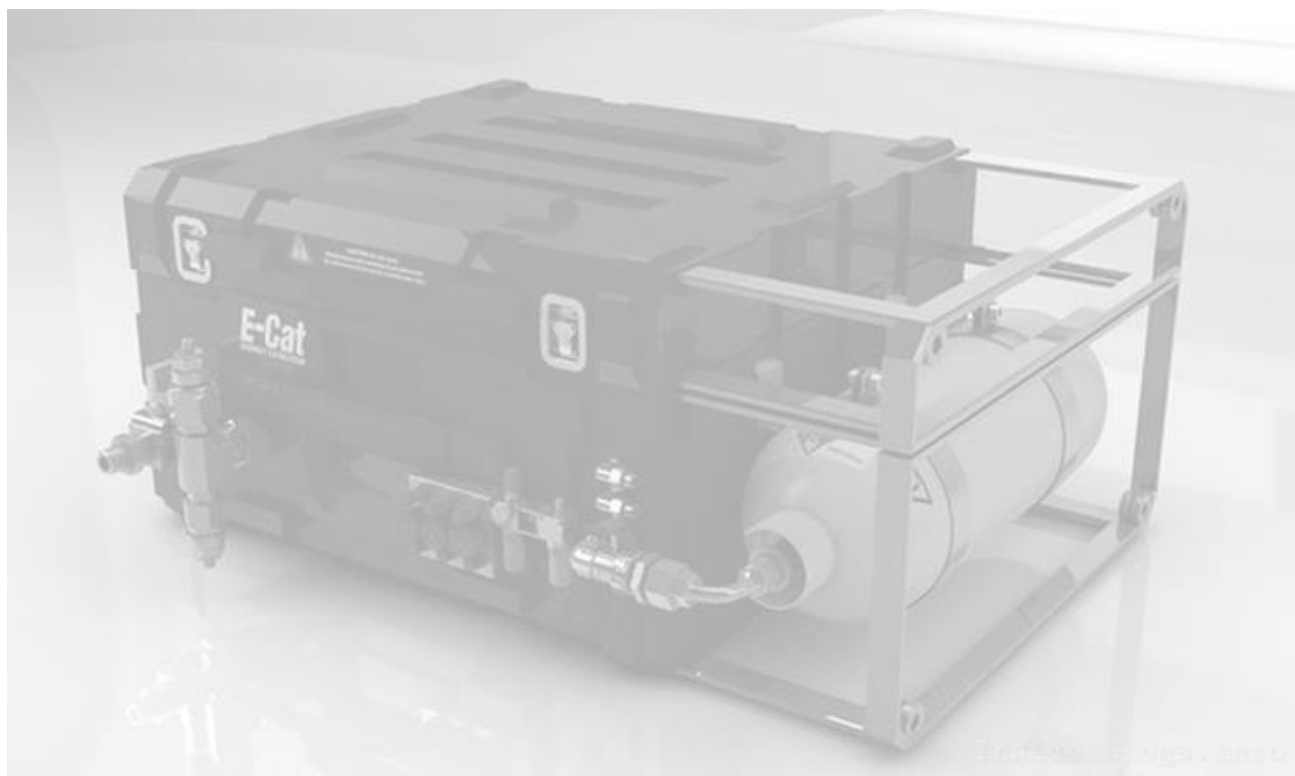


Рис.1. Генератор Росси, создающий избыточное выделение тепла

©Алекс Введенский

Генератор Андреа Росси

Аннотация. В новой энергетике широкую известность получил генератор тепла Андреа Росси. Катализатор энергии Росси (англ. Energy Catalyzer, сокращённо E-Cat или Hot-Cat), генератор Росси — аппаратура, созданная изобретателем Андреа Росси при поддержке научного консультанта физика Серджо Фокарди, которая по представлению автора реализует реакцию холодного термоядерного синтеза с положительным выходом энергии. На самом деле, как мы покажем ниже, эти представления ошибочны. Выделение избыточной тепловой энергии в генераторе Росси происходит как следствие асимметрии электромагнитного взаимодействия атомов водорода с кристаллической решеткой никеля, при определенной температуре. Тогда как наблюдаемый при этом холодный ядерный синтез является побочным явлением, в ходе которого создаются химические элементы. Ввиду синтеза побочных элементов происходит нарушение кристаллической решетки никеля. Ввиду чего избыточное выделение тепловой энергии постепенно нарушается, ухудшается, и затем совсем прекращается. То есть холодный ядерный синтез в генераторе Росси не является источником дополнительной энергии, он является сопутствующим явлением (вроде ржавчины — окисления деталей конструкции), постепенно разрушающей источник энергии. В данной статье нами объясняются с точки зрения новой энергетике основы выделения дополнительной тепловой энергии в генераторе Росси. Это выделение дополнительного тепла происходит в ходе асимметричного взаимодействия атомов водорода с кристаллической решеткой никеля и ее электронными оболочками. Что и является основой генерации избыточного тепла.

О принципе работы генератора Росси

Генератор Росси относится к генераторам тепловой энергии. В генераторе Росси генерация тепловой энергии происходит ввиду асимметрии электромагнитного взаимодействия между атомами водорода и кристаллической решеткой никеля. В ходе реакции избыточного тепловыделения атомы водорода, движутся внутри решетки никеля с большими скоростями, сталкиваются с атомами решетки, и вызы-

вают в них выделение дополнительной тепловой энергии. Тогда как сами они ввиду асимметрии электромагнитного взаимодействия не теряют своей скорости. Ход реакции требует нагрева рабочего тела генератора до температуры, 1200° градусов Цельсия.

Температура 1200°C необходима для создания у атомов водорода нужной для хода реакции кинетической энергии и импульса, с целью возбуждения электронных оболочек у атомов кристаллической решетки никеля. Тогда как обратное излучение электронных оболочек атомов никеля приводит к выделению дополнительной энергии в виде теплового излучения атомов. Что разогревает установку и создает в ней выделение избыточного тепла. Теплоноситель, проходящий через установку, забирает избыточное тепло и направляет его для полезного использования. До начала реакции тепловыделения установка разогревается электронагревательными элементами (ТЭН) до 1200°C , после чего начинается выделение избыточного тепла.

Рабочее тело генератора Росси

Рабочее тело генератора Росси состоит из решетки атомов никеля, и свободно движущихся в данной решетке с огромными скоростями атомов водорода. Взаимодействие атомов водорода с решеткой никеля является полностью упругим, ввиду огромной массы кристаллической решетки никеля по отношению к массе одного атома водорода. Так как атом никеля при взаимодействии передает импульс силы всей решетке. Кристаллическая решетка никеля в этих взаимодействиях ведет себя как единое целое. Или, иначе говоря, как тело с бесконечно большой массой, которое покоится относительно атомов водорода. Ввиду чего отражение атомов водорода от атомов никеля является идеально упругим.

Как следствие полностью упругого отражения скорость атомов водорода относительно решетки никеля сохраняется неизменной. При таком отражении импульс атомов водорода изменяется на противоположный. Тогда как взаимодействие полей атомов водорода с атомами никеля возбуждает электронные оболочки (атомов никеля), и приводит к излучению ими тепловых фотонов. Ввиду чего возрастает температура реактора. Этот процесс асимметричного взаимодействия атомов водорода с решеткой никеля называется асимметричным электрофизическим взаимодействием. Асимметрия этого взаимодействия сохраняет кинетическую энергию атомов водорода и их импульс, и приводит одновременно под действием электрических полей атомов водорода к возбуждению электронных оболочек у атомов никеля. Световое и тепловое излучение возбужденных оболочек приводит к выделению дополнительной энергии.

Если не отводить тепло через радиатор, то рост температуры приведет к расплавлению реактора. Дополнительная энергия в этом реакторе создается, как и во всех других сверхединичных устройствах новой энергетики асимметричным (непотенциальным) воздействием полей. В данном случае асимметричным, непотенциальным воздействием полей атомов водорода на кристаллическую решетку никеля и на электронные оболочки атомов никеля. В этом состоит суть электрофизических процессов, происходящих в реакторе Росси, которые приводят к выделению в нем дополнительной энергии.

Выделение тепловой энергии в генераторе Росси могло бы происходить неограниченное время, если бы в нем не наблюдались процессы холодного ядерного синтеза, которые постепенно приводят к остановке реакции ввиду нарушения решетки никеля другими химическими элементами, выделяющимися в ходе холодного синтеза.

Холодный ядерный синтез в реакторе России

В реакторе России происходят сопутствующие процессы, не имеющие отношения к выделению дополнительной энергии. Это процессы т.н. «холодного ядерного синтеза», сопровождающиеся, превращением никеля в железо и медь. Что происходит, за счет либо поглощения одного атома водорода (протона) атомом никеля, либо за счет выбивания двух протонов (атомов водорода) из атома никеля быстро движущимися атомами водорода. В первом случае образуется медь, обладающая на единицу большим атомным весом. Во втором случае образуется железо, обладающее на две единицы меньшим атомным весом. Но, данные процессы ядерного синтеза никак не связаны с выделением в ходе работы реактора дополнительной энергии, которая имеет совсем иное происхождение.

Вред холодного ядерного синтеза

В генераторе Росси происходит «холодный ядерный синтез», связанный с трансмутациями химических элементов. Но, он не является источником тепловой энергии. А является побочным процессом, таким же, как ржавчина в системах механических двигателей, портящая их механизмы. Этот процесс трансмутации элементов постепенно разрушает решетку никеля. Ввиду чего взаимодействие атомов водорода с решеткой никеля нарушается, и генератор перестает работать.

Причина этого в том, что в ходе трансмутации образуется медь и железо. Тогда как медь и железо не образуют с никелем единой кристаллической решетки, их атомы являются одиночными, и при взаимодействии одиночных атомов с атомами водорода не происходит полное упругое отражение атомов водорода, как от решетки никеля. Ввиду чего водород охлаждается, и тепловое действие генератора прекращается.

Медь и железо не имеет таких прочных связей с никелем как атомы решетки никеля, и поэтому взаимодействие водорода с атомами меди происходит по схеме неупругих столкновений, уменьшающих кинетическую энергию атомов водорода. Что и приводит к постепенному затуханию процесса синтеза дополнительной тепловой энергии. Так как синтез тепла возможен только в ходе полностью упругих взаимодействий (столкновений) атомов водорода с решеткой никеля.

Расчеты выделения дополнительной энергии

Расчеты выделения дополнительной энергии показывают, что выделяющаяся энергия на много порядков превосходит энергию, которая могла бы выделяться в ходе ядерных реакций. Выделение энергии могло бы быть бесконечным, если бы накапливающиеся примеси меди и железа не разрушали решетку никеля, и не ослабляли ее способность работать как единое целое в столкновениях с атомами водорода. До того момента как реактор прекращает свою работу ввиду накопления примесей, он выделяет такую дополнительную энергию, которая намного превосходит энергию, которая могла бы выделиться из равноценного по массе ядерного топлива. То есть способность генератора России к генерации дополнительной энергии намного превосходит соответствующую способность ядерного топлива или выделение энергии при ядерном синтезе.

Выделение тепловых фотонов в асимметричном взаимодействии атомов водорода с решеткой никеля

При воздействии полей атомов водорода на атомы никеля происходит возбуждение электронных оболочек атомов никеля, и выделение ими тепловых фотонов. Вначале выделяются фотоны разных энергий. Но, в ходе поглощения и повторного выделения фотонов происходит их редукция к тепловым фотонам, имеющим равновесный обмен с атомами никеля. Эти фотоны разогревают систему решетки никеля, и являются источником тепловой энергии, как для данной системы, так и для внешних систем, связанных с решеткой никеля через теплообменник.

Таким образом, непрерывным источником тепла в генераторе Росси является работа тех непотенциальных полей атомов водорода, которые создаются при воздействии атомов водорода на неподвижные атомы решетки никеля и их электронные оболочки. Чтобы понять это, следует обратиться к описанию физики упругих взаимодействий.

Физика упругих взаимодействий

При полностью упругих взаимодействиях происходит изменение начального импульса тела на противоположный по направлению импульс. Например, импульс тела изменяется с величины P на величину минус P . Тогда как сумма импульсов сохраняется. Исходя из закона сохранения импульса, импульс преграды (до этого равный нулю) после взаимодействия должен быть равен величине равной удвоенному значению исходного импульса тела. Он должен быть равен величине $2P$. Только в этом случае сохраняется действие закона сохранения импульса.

Пусть атом водорода приближается к решетке никеля. При этом воздействие полей решетки никеля вначале гасит скорость атома водорода до нуля, а затем придает ей противоположное направление. Ввиду чего, импульс атома водорода изменяется на противоположный импульс. Тогда как решетка никеля, вследствие симметрии полевого взаимодействия получает импульс, равный удвоенному начальному импульсу атома водорода.

Ввиду чего, получаемый от полевого взаимодействия импульс решетки никеля, в два раза превосходит начальный импульс атома водорода, и становится равным $2P$. Причина этого в полностью упругом отражении атома водорода от преграды. А так же в непропорционально большой массе преграды в соотношении с массой атома водорода. Таковы свойства полевых взаимодействий атомов с неподвижной преградой существенно превосходящей массу атомов.

Пусть, начальный импульс атома водорода равен P , тогда как у кристаллической решетки никеля и атома никеля он равен нулю. Ввиду чего сумма импульсов атома водорода и решетки никеля до полевого взаимодействия описывается формулой (1).

$$0 + P = P \quad (1)$$

0 — импульс решетки никеля, P — импульс атома водорода, P — общий суммарный импульс, как атома водорода, так и решетки никеля;

Исходя из закона сохранения импульса, общий импульс системы в симметричных полевых взаимодействиях должен сохраняться. Начальный импульс атома водорода равен P . После взаимодействия с решеткой никеля импульс атома водорода при полностью упругом отражении будет равен минус P . Ввиду чего, импульс кристаллической решетки никеля после взаимодействия становится равным $2P$. Но, такой же импульс должен получить и атом никеля (или несколько атомов), с которыми взаимодействует атом водорода.

Сумма импульсов кристаллической решетки никеля и атома водорода после взаимодействия описывается формулой (2). Этой же формулой описывается взаимодействие атома водорода с атомом никеля, находящимся в решетке никеля. Так как импульс вначале передается одному или нескольким атомам никеля, и только затем всей решетке.

$$2P + (-P) = P \quad (2)$$

$2P$ — импульс решетки никеля, $(-P)$ — импульс атома водорода, P — общий суммарный импульс атома водорода и решетки никеля (или нескольких атомов никеля и атома водорода после взаимодействия);

В ходе взаимодействия решетка никеля и атом водорода получают неравные противоположно направленные импульсы, по абсолютной величине равные $3P$. То есть утроенному начальному импульсу атома водорода (3). Эти импульсы создаются полями в ходе симметричного полевого взаимодействия. Как следствие этого, абсолютная величина импульса атома водорода и его кинетическая энергия сохраняется в ходе данного симметричного взаимодействия. Тогда как абсолютная величина импульса и кинетическая энергия атомной решетки изменяется (увеличивается). При этом импульс системы в целом сохраняется. Но, абсолютная величина импульса утраивается.

$$|P + P| + |-P| = 3P \quad (3)$$

$|2P|$ — абсолютная величина импульса решетки никеля, $|-P|$ — абсолютная величина импульса атома водорода, $3P$ — абсолютная величина (сумма) абсолютных величин импульсов атома водорода и решетки никеля;

После взаимодействия, импульс решетки никеля возрастает, и становится равным $2P$. Тогда как ее кинетическая энергия равна нулю, ввиду бесконечно большой массы. Но, поскольку импульс передается решетке никеля через атомы никеля (через несколько атомов), то несколько атомов никеля так же получает импульс $2P$ (который распределяется между ними) и соответствующую ему кинетическую энергию. Поскольку, масса атома никеля не является бесконечной, то его кинетическая энергия не равна нулю, и приобретает некоторое не нулевое значение. Тогда как кинетическая энергия решетки в целом ввиду ее большой массы относительно массы атома водорода равна нулю.

$$K_0 = \frac{(2P)^2}{2m_L} \rightarrow 0, \text{ так как } m_L/m_H \rightarrow \infty \quad (4)$$

K_0 — кинетическая энергия решетки никеля (решетка - lattice), $2P$ — импульс решетки никеля, m_L — масса решетки никеля, m_H — масса атома водорода;

$$K = \frac{(2P)^2}{2m_{Ni}} \neq 0, \quad K_0 \ll K \quad (5)$$

K — кинетическая энергия нескольких атомов решетки никеля, через которые импульс передается решетке, $2P$ — импульс нескольких атомов никеля, через которых импульс передается решетке, m_{Ni} — масса нескольких атомов никеля, через которых импульс передается решетке;

Кинетическая энергия, полученная атомами решетки никеля, передается в ходе взаимодействия электронным оболочкам атомов никеля. Электроны, находящиеся в атомах никеля, взаимодействующих с атомом водорода, испытывают воздействие полей ядра атома водорода (протона), и переходят в возбужденное состояние. Электроны атомов никеля под воздействием полей ядра атома водорода приобретают импульс, и соответствующую ему кинетическую и/или потенциальную энергию. Ввиду чего происходит возбуждение электронных оболочек атомов никеля, приводящее к избыточному выделению тепла.

При этом энергия и импульс атомов водорода не тратится, так как их столкновение с решеткой никеля является абсолютно (в физическом смысле) упругим, и порождает импульс решетки, противоположенный по направлению, и по абсолютной величине равный удвоенному импульсу атомов водорода. Распределение этого импульса среди атомов решетки никеля приводит их к возбуждению. Тогда как импульс и кинетическая энергия решетки в среднем остаются равными нулю, ввиду того, что атомы водорода непрерывно атакуют решетку с разных сторон. И поэтому усредненный импульс решетки в ходе таких взаимодействий так же равен нулю, как и ее кинетическая энергия. Тогда как возбуждение атомов никеля производится асимметричным действием полей атомов водорода на решетку никеля, которая при этом покоится, и поэтому получает от полей атомов водорода удвоенную величину их импульса (по абсолютной величине). Использование кинетической энергии этого импульса и является источником дополнительной энергии в генераторе России.

Примечание. Кинетическая энергия равна квадрату импульса тела, деленному на удвоенную массу этого тела.

При взаимодействии атома водорода с атомом никеля, электрическое поле ядра атома водорода (протона) по-разному действует на ядро атома никеля и на его электронные оболочки. Оно отталкивает атом никеля и притягивает электронные оболочки. Ввиду чего атом никеля поляризуется, а его электронные оболочки получают увеличение потенциальной энергии. После отражения атома водорода от атома никеля, потенциальная энергия атома никеля, образовавшаяся в ходе взаимодействия, переходит в увеличение кинетической энергии атомов никеля и их электронов, в том числе, у других атомов решетки. Затем эта энергия излучается в виде фотонов атомом никеля, возбужденным в ходе асимметричного взаимодействия атомом водорода.

В новой энергетике движущиеся поля изменяют свою симметрию действия с симметричной на асимметричную. Если бы это было не так, то симметричные поля не могли бы передавать энергию другим телам. Ввиду чего, покой решетки никеля, и движение атомов водорода приводит к асимметричному взаимодействию атомов водорода с решеткой, в ходе которого возникает дополнительный по абсолютной величине импульс, равный удвоенному значению импульса атома водорода. Тогда как соответствующая этому импульсу кинетическая энергия, созданная полем атома водорода у атомов решетки никеля, приводит к выделению дополнительной тепловой энергии.

Предположим, что атом водорода взаимодействует (непосредственно полем) только с одним атомом решетки никеля. Ввиду чего, этому атому полем передается весь импульс равный удвоенному значению импульса атома водорода. То есть весь импульс, предназначенный решетке. Формула выражения кинетической энергии атома никеля через его импульс позволяет записать выражение для кинетической и потенциальной энергии атома никеля, при возбуждении его атомом водорода. Формула предполагает передачу всей энергии возбуждения атому никеля.

$$K_{Ni} = \frac{4P^2}{2m_{Ni}}, \quad U_{Ni} = K_{Ni} \quad (6)$$

P — импульс атома водорода, $4P^2$ — квадрат импульса, передаваемого решетке атомом водорода, при полностью упругом отражении от нее, m_{Ni} — масса атома никеля, U_{Ni} — потенциальная энергия атома никеля, K_{Ni} — кинетическая энергия атома никеля;

Если некоторая часть бесконечной массы (равная другой сравнительно небольшой массе) связана с ней упругими связями, то данная часть массы получит тот же импульс что и вся масса, который затем передаст через упругие связи всей массе. Но кинетическая энергия, этого импульса уже не будет равной нулю, так как она будет зависеть от величины не всей массы преграды, но только ее малой части.

Например, если промежуточной массой является масса отдельного атома или даже электрона в решетке никеля, то она получит кинетическую энергию, соответствующую величине массы атома никеля или массы электрона. Эта энергия будет соответствовать импульсу атома или электрона, передаваемого им на решетку никеля в целом.

Импульс, получаемый отдельным атомом никеля в решетке никеля при полностью упругом отражении атома водорода, будет иметь значение равное $2P$. Кинетическая или потенциальная энергия, получаемая атомом никеля от столкновения, будет иметь значение прямо пропорциональное квадрату импульса атома водорода и обратно пропорциональное массе атома никеля.

Таким образом, решетка никеля в ходе полностью упругого взаимодействия ввиду условно бесконечной ее массы не получит кинетической энергии, хотя и получит импульс $2P$, равный удвоенному импульсу атомов водорода. Энергия этого импульса будет передана не только решетке, но и атому никеля, взаимодействующему с атомом водорода. Далее эта энергия порожденная асимметрией полевого взаимодействия (ввиду движения атома водорода и покоя решетки никеля), будет затрачена на возбуждение электронных оболочек атомов никеля и потом будет излучена в виде тепловых фотонов. Что создает избыточное выделение тепла в генераторе Росси.

Исходя из энергии, полученной отдельным атомом никеля в ходе взаимодействия с атомом водорода можно найти энергию тепловых фотонов, излучаемых атомом никеля, при воздействии на него атома водорода. Для этого в левую часть уравнения нужно подставить выражение энергии атома никеля, при возбуждении его атомом водорода. Тогда как в правую часть уравнения нужно подставить выражение энергии фотонов излучаемых атомом.

$$U_{Ni} = hw \quad (7)$$

Подставив выражение потенциальной или кинетической энергии атома никеля из формулы (6) соответственно в формулу излучения тепловой энергии (7) получим уравнение энергии фотонов, создаваемой при воздействии на них импульса атома водорода.

$$hw = \frac{4P^2}{2m_{Ni}} \quad (8)$$

Если импульс передается не одному, а нескольким атомам никеля, то квадрат данного импульса (импульса атома водорода) нужно делить на удвоенную массу группы атомов никеля, участвующей во взаимодействии. Причем, этот импульс может распределиться неравномерно, и тогда энергия излучения отдельных атомов и частота их излучения будет различной. Но, в ходе последовательных поглощений и излучений в толще атомов никеля в результате редукции образуется тепловое излучение атомов никеля. Именно это излучение содержит дополнительную энергию и вызывает нагревание массы никеля и текущего через него теплоносителя.

Температура генератора равная 1200 градусов Цельсия необходима для поддержания импульса атомов водорода, производящих возбуждение колебаний атомов никеля в кристаллической решетке. И возбуждение их электронных оболочек, что приводит к излучению оболочками атомов дополнительной тепловой энергии.

Дополнительная тепловая энергия создается у атомов никеля асимметричным воздействием полей движущихся атомов водорода на атомы никеля, покоящиеся в атомной решетке. Она передается электронным оболочкам атомов никеля и излучается в виде тепловых фотонов. То есть тепловая энергия создается точно тем же способом, каким она создается всегда. Так как только непотенциальные (асимметричные) поля способны изменять энергию тел, зарядов, атомов и их систем.

Принцип работы тепловых генераторов

Принцип работы тепловых генераторов основан на создании непотенциальных, асимметричных полей (в генераторах тепла), создающих у атомов и молекул тепловые формы движения и излучения. Тогда как затраты энергии на создание непотенциальных полей, производящих генерацию тепловой энергии, образуют в тепловых генераторах затраты энергии на генерацию тепла. Эти затраты энергии могут быть как больше генерируемой полем энергии, так и меньше. В первом случае создается система с КПД меньше единицы. Во втором случае создается система с КПД больше единицы.

В частности, в генераторе Росси необходимые затраты энергии связаны только с нагреванием рабочего тела до температуры 1200 градусов Цельсия. Тогда как далее движение атомов водорода сохраняется автоматически ввиду неизменности их средней скорости движения относительно решетки никеля. Что есть следствие полностью упругих отражений атомов водорода от решетки, изменяющих их импульс на противоположный. При этом у решетки никеля создается дополнительный импульс, равный удвоенной величине импульса атомов водорода. Этот дополнительный импульс, образующийся в ходе полевого взаимодействия атомов водорода с решеткой никеля, является источником тепловой энергии в генераторе Росси.

Примечание. Тогда как трансмутации химических элементов, происходящие в реакторе Росси, имеют побочный характер и только мешают работе реактора. При накоплении трансмутаций работа генератора Росси прекращается.

Данный принцип работы тепловых генераторов, очевидно, применим не только к решетке никеля и атомам водорода, но и к другим решеткам других металлов, и движущимся среди них атомам водорода или электронам. Могут существовать и другие теплогенераторы, основанные на работе непотенциальных полей.

Генератор тепла на графене

Графен, как и никель образует определенные решетки атомов. Это решетки атомов графита. Но, в графен нельзя добавить водород. Поэтому, работа теплового генератора на графене строится несколько иначе, чем теплового генератора на никеле и водороде. Графен является хорошим проводником, так как электроны с его верхних оболочек легко покидают атомы и перемещаются электрическим напряжением. Что создает электрический ток.

Тогда как при приложении электрического поля электроны, находящиеся на низких орбиталях, и обладающие малой кинетической энергией, переходят на орбитали с более высокой кинетической энергией. Ввиду чего, при приложении к графену электрического поля происходит зарядка атомных оболочек атомов графена до некоторой величины их возбуждения. На это тратится некоторое время. При этом, затраты энергии связаны только с электрическим полем, производящим возбуждение атомов графена.

Запасы энергии в атомных оболочках графена создаются непотенциальным действием электрического поля. Эти запасы образуют дополнительную потенциальную и кинетическую энергию электронов в атомах, генерируемую в ходе зарядки непотенциальным действием электрического поля. Следовательно, пропускание через графен импульса электрического поля создает в нем как необходимую, так и прибавочную энергию. Далее, в ходе излучения электронных оболочек и их возвращению к первоначальному состоянию эта дополнительная энергия излучается в виде тепловых фотонов. Хотя может происходить излучение и других фотонов, но оно постепенно редуцируется до уровня тепловых фотонов, покидающих графен и разогревающих его.

Если поддерживать температуру графена на уровне 120 градусов Цельсия, то в нем электроны, находящиеся на внешних оболочках покидают атомы графита, и ведут себя точно так же, как и атомы водорода в генераторе Росси.

То есть в теплогенераторе на основе графена свободные электроны при 120° Цельсия взаимодействуют с решеткой графена полностью упругим образом, при этом, не изменяя величины своего среднего импульса и кинетической энергии. Их взаимодействие с оболочками атомов возбуждает эти оболочки, и приводит к созданию в них дополнительной энергии, по тому же самому принципу, по которому дополнительная энергия создается в генераторе Росси.

Но, если температура графена в ходе его интенсивного теплообмена с внешней средой (например, с радиатором) снижается ниже 120 градусов Цельсия, то процесс выделения дополнительной энергии идет в направлении недостаточности энергии свободных электронов для удержания их в свободном состоянии. Электроны поглощаются электронными оболочками атомов графена, и процесс выделения энергии прекращается.

©Алекс Введенский



©Алекс Введенский

Новая термодинамика и электрохимические системы

Аннотация. В статье рассматривается отношение классической и новой термодинамики в области электрофизических и электрохимических систем. Устанавливается отсутствие противоречий между новой и классической термодинамикой в этих сферах, так как их законы и начала порождены различными формами полевого управления.

Классическая термодинамика

Классическая термодинамика эта форма абстрагирования. Ввиду абстрагирования она не рассматривает процессы движения атомов, молекул и макроскопических тел с точки зрения их полевого взаимодействия и полевого управления системами. Тем не менее, те энергетические законы и та статистика движения, которая наблюдается в классической термодинамике и ее системах, является следствием определенных форм полевого управления и полевого взаимодействия, проявляющихся в основном в газовых системах, т.н. «идеальных» газов.

При переходе к иным формам полевого управления и иным формам полевого взаимодействия законы классической термодинамики перестают действовать и не исполняются.

Идеальные газы, это такие газы, молекулы которых работают только на отталкивание, и при этом не образуют топлива. То есть не обладают потенциальной энергией. В этом случае, в классической термодинамике суммарная энергия молекул «идеальных» газов зависит только от их кинетической энергии, то есть от меры движения молекул и их масс. Тогда как измеряемая «температура» газов является всего лишь комплексным физическим показателем их энергетического состояния, пропорционального кинетической энергии.

Новая термодинамика рассматривает все процессы движения и взаимодействия молекул и атомов вещества, а также химические реакции и физико-химические взаимодействия с точки зрения полевого управления ими. Поэтому, то полевое управление и взаимодействие, которое существует в классической термодинамике, и проявляется в «идеальных» газах, это только часть возможного полевого управления, проявляющегося в природе и в ее системах. Классическая термодинамика не учитывает возможность притяжения молекул и атомов, а также существование потенциальных ям, которое приводит к конденсации вещества, и к образованию устойчивых связей, если кинетическая энергия молекул, атомов и их частей становится меньше потенциальной.

Она также не учитывает то, что полевое управление может быть целесообразным, что в природе и в технологии человека приводит к построению различных структур вещества. В том числе, к построению структур химических веществ, минералов, органических и неорганических веществ, живых организмов, биологических структур и биологических систем.

В новой термодинамике химические реакции, построение органических и неорганических веществ и их структур, а также жизнь биологических организмов, систем и их активность проявляется как форма полевого управления. Таким образом, каждая форма бытия природы и ее структур, включая идеальные газы, имеет свое присущее ей полевое управление. Как следствие этого законы классической термодинамики, это только малая часть законов полевого управления, проявляющихся во вселенной.

Эти законы справедливы только в определенных рамках, когда действует соответствующее полевое управление, присущее «идеальным» газам. Ввиду чего, законы классической термодинамики действуют только в узкой полосе процессов природы, и не распространяются на другие процессы и явление, где присутствуют более сложные формы полевого управления.

Новая термодинамика появилась изначально в виде парадокса, придуманного Максвеллом, и известного как «Демон Максвелла». Демон Максвелла есть закон полевого управления молекулами вещества, который может концентрировать тепловую энергию. Что происходит за счет управления поведением молекул и их сортировки. В современной технике роль демона Максвелла играют физические процессы, которые производят сортировку быстрых и медленных молекул на две фракции. Это могут быть специальные мембраны или поверхностное натяжение жидкостей.

Отсортированные быстрые молекулы образуют более нагретую среду, чем исходная среда. Ввиду чего после сжатия газа, состоящего из быстрых молекул (на что тратится примерно 1/5 часть энергии, содержащейся в газе), на выходе системы получается концентрация энергии менее нагретой среды. Энергия из менее нагретой среды концентрируется посредством отбора быстрых молекул. То есть посредством полевого управления. И это нарушает законы классической термодинамики, основанные на узких формах управления молекулами в «идеальных» газах.

Полевое управление в природе и технике

Полевое управление в природе проявляется как на мега, так и на макро и микроуровнях. В том числе, на уровнях хода химических реакций, и на уровнях физико-химических взаимодействий. А так же в каталитических процессах, которые происходят как формы полевого управления одними веществами, состояниями других веществ и ходом их химических реакций. Изменение макропоказателей полевого управления, таких как концентрация, давление, температура, а также применение катализаторов, позволяет управлять ходом химических реакций, и получать необходимые вещества.

Процессы полевого управления в природе позволяют в ходе различных химических реакций получать различные формы химических веществ. Процессы полевого управления, протекающие в звездах, а также предположительно в живых организмах, позволяют производить высоко и низкотемпературный синтез химических элементов. То есть строить химические элементы из классов элементарных частиц. Что есть так же следствие определенных форм полевого управления этими процессами.

В биологических системах существуют продвинутые способы полевого управления, состоящие в отрезании определенных частей молекул, и последующего их соединения в потенциальных ямах. Что при правильном управлении приводит к построению структур живых организмов.

Эти же процессы, действуя в неорганических веществах, приводят к построению сложных минеральных структур. В том числе, различных видов камней и минералов, имеющих сложную структуру. Все эти процессы реализуются посредством форм полевого управления. В том числе, за счет образования потенциальных ям, за счет действия полей отталкивания и притяжения.

Что касается химических реакций и построения веществ, классическая термодинамика видит в них только процессы энтропии, то есть процессы разрушения. Тогда как новая термодинамика видит как процессы созидания, создаваемые определенными формами полевого управления. Что приводит к формированию сложных структур. Так и процессы разрушения сложных структур другими процессами управления, приводящими к тем формам порядка, которые называются формами «хаоса», обладающие определенной статистикой расположения структур. Те и другие структуры упорядочены. Но, они порождены различными формами и способами полевого управления.

Начала классической и новой термодинамики

В классической термодинамике выделяется 1-е и 2-е начало. Первое начало это закон сохранения меры энергии. Второе начало это закон энтропии. Эти законы локальные, и они действуют только при определенных формах полевого управления, изучаемых в классической термодинамике.

В новой термодинамике также существует 1-е и 2-е начало. Первое начало это закон сохранения или изменения мер движения в зависимости от форм полевого управления и симметрии или асимметрии полевых взаимодействий. Таким образом, энергетические законы, как законы сохранения или изменения мер движения определяются формами действия полей и формами полевых взаимодействий. Ввиду чего, в зависимости от вида полевых взаимодействий энергия и импульс может, как сохраняться, так и изменяться в новой термодинамике. Ввиду чего, 1-е начало новой термодинамики существенным образом отличается от 1-го начала классической термодинамики.

Второе начало новой термодинамики, это закон полевого управления и его проявление в виде построения или разрушения тех или иных структур, созданных теми или иными классами и формами полевых взаимодействий и полевого управления. Этот закон позволяет при наличии соответствующего полевого управления строить сколь угодно сложные структуры вещества. Это есть закон негэнтропии, или отрицания энтропии в ее классическом смысле. Тогда как иные формы полевого управления, могут разрушать уже построенные структуры, и выступают в виде закона их энтропии, то есть закона разрушения созданных структур. Это разрушение также производится определенными формами полевого управления. Ввиду чего, законы энтропии и негэнтропии в новой термодинамике понимаются как различные классы законов полевого управления.

Энергетические процессы в новой термодинамике

Новая термодинамика позволяет осуществлять энергетические и структурные процессы, которые невозможны в классической термодинамике, ввиду ее форм полевого управления. В частности, новая термодинамика позволяет производить передачу тепла от менее нагретых тел к более нагретым телам, за счет отбора и концентрации более быстрых молекул. Что нашло отражение в тепловых насосах.

В новой термодинамике возможно низкочастотное разделение веществ на компоненты (топлива) электрическим полем. Что приводит к появлению дополнительной энергии в ходе реакций получения и использования топлива. Таким образом, в новой термодинамике существует класс управления, приводящий к образованию и выделению дополнительной энергии. Этот класс может проявляться как в ходе химических реакций, так и в ходе особых термодинамических процессов, основанных на взаимодействии отдельных атомов вещества с его кристаллическими решетками. Что находит место в существовании т.н. сверхединичных тепловых реакторов, типа генератора Андреа Росси и других подобных ему устройств.

В целом новая энергетика и новая термодинамика предлагает более широкое описание реальности, чем классическая термодинамика, не учитывающая широкие классы полевого управления, действующие в природе.

©Александр Введенский

Глава 10

Электромагнитные системы новой энергетики



Раздел. Системы и устройства
новой энергетики

Электромагнитные системы
являются в новой энергетике основными системами генерации
энергии и импульса в технических целях.

Эти системы могут применяться
с целью генерации дополнительной энергии в быту,
в промышленности и на транспорте.

Дополнительная энергия
может генерироваться на альтернативных
электрических машинах и трансформаторах, обладающих асимметрией
электромагнитного действия и взаимодействия.

Что происходит в соответствии с законом генерации необходимой
и дополнительной энергии.



©Александр Введенский

Асимметрия электромагнитного взаимодействия

Силы Ампера-Лоренца, образующиеся из взаимного движения двух зарядов, могут быть как симметричными, так и асимметричными. Что зависит от конфигурации взаимных скоростей движущихся зарядов. Поэтому, существует множество способов создания асимметрии э/м взаимодействия между первичными и вторичными контурами электрических машин и трансформаторов.

Правило Ленца и его нарушение

Правило Ленца обусловлено симметрией поля в э/м взаимодействии. При симметрии э/м взаимодействия правило Ленца соблюдается. При асимметрии э/м взаимодействия правило Ленца соблюдается лишь частично, или вообще не соблюдается. Мера проявления правила Ленца устанавливается коэффициентом асимметрии э/м взаимодействия. Этот коэффициент имеет значение от нуля до единицы. Нулю соответствует полная асимметрия взаимодействия, единице полная симметрия взаимодействия.

Обратимость электрических машин и асимметрия взаимодействия

Коэффициент асимметрии взаимодействия так же определяет степень обратимости электрических машин, трансформаторов и электрических схем. Обратимость электрических машин пропорциональна коэффициенту асимметрии взаимодействия. Поэтому, классические электрические машины полностью обратимы, так как их коэффициент асимметрии взаимодействия равен единице. Они основаны на симметричных взаимодействиях. Тогда как альтернативные электрические машины обратимы лишь частично, или вообще необратимы, в зависимости от степени проявления асимметрии э/м взаимодействия между первичными и вторичными контурами электрических машин и трансформаторов. Причем, эта асимметрия может проявляться как во времени, так и в пространстве. Что формирует различные группы устройств с асимметрией э/м взаимодействия.

Практические способы создания асимметрии э/м взаимодействия

Перечислить все практические способы создания асимметрии э/м взаимодействия в электрических машинах и трансформаторах так же трудно, как перечислить все возможные виды растений или минералов. Так как таких видов и способов очень много. Понять это можно из того, что, например, на YouTube канале 3 Technology представлено более 400 моделей альтернативных электрических машин и трансформаторов, функционирующих с КПД более единицы и самозапиткой, каждое из которых имеет свои особенности создания асимметрии э/м взаимодействия. Поэтому, мы остановимся только на нескольких основных и типовых способах создания асимметрии э/м взаимодействия, которые перечислены ниже.

1. Использование обмотки Грамма, или обмотки Грамма и замкнутых магнитопроводов на вторичных контурах устройств.
2. Неравенство магнитных потоков первичных и вторичных контуров в трансформаторах.
3. Асимметрия магнитных потоков и магнитных цепей первичных и вторичных контуров, проявляемая в пространстве.
4. Асимметрия магнитных потоков и магнитных цепей трансформаторов проявляемая во времени.

Мы перечислили только некоторые из способов создания асимметрии э/м взаимодействия. Тогда как каждый из этих способов может проявляться в тысячах вариантов. Что, например, видно на YouTube канале 3 Technology, где представлено более 400 моделей альтернативных электрических машин и трансформаторов, обладающих асимметрией э/м взаимодействия между первичными и вторичными контурами.

1. Использование обмотки Грамма

Использование обмотки Грамма является одним из наиболее распространенных способов создания асимметрии э/м взаимодействия между ротором и статором в генераторах и электродвигателях. Обмотка Грамма всегда располагается на вторичном контуре, например, на статоре генератора, и не позволяет магнитным полям статора переходить на ротор. С этой же целью магнитопроводы статора могут иметь замкнутый характер. Что замыкает магнитные поля внутри статора, и не позволяет им торозить ротор. Обмотка Грамма так же может применяться на роторе некоторых электродвигателей. Что делает их сверх единичными устройствами.

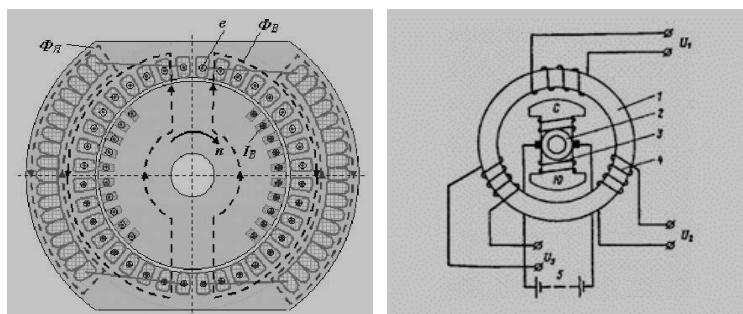


Рис.1. Схемы генераторов с обмоткой Грамма, обеспечивающие асимметрию э/м взаимодействия между ротором и статором электрического генератора

2. Неравенство магнитных потоков первичных и вторичных контуров трансформаторов.

Данный способ создания асимметрии э/м взаимодействия используется в основном в трансформаторах с общим сердечником, расположенным внутри первичной и вторичной обмотки. Первичная обмотка располагается непосредственно на магнитопроводе, тогда как вторичная обмотка располагается параллельно на некотором расстоянии над первичной обмоткой. Ввиду чего, магнитный поток первичной обмотки полностью на все 100% пронизывает площадь контура вторичной обмотки, создавая в ней индукцию по Фарадею.

Тогда как магнитный поток вторичной обмотки всего лишь частично пронизывает площадь контура первичной обмотки. Что создает асимметрию э/м взаимодействия, позволяющую получать на вторичной обмотке больше электрической энергии, чем затрачивается на первичной обмотке. На этом принципе построен, например, генератор Хендершота, у которого вторичные обмотки расположены достаточно далеко от первичных обмоток. На этом принципе могут быть построены многочисленные группы трансформаторов, обладающих асимметрией э/м взаимодействия в пространстве, и функционирующих с КПД более единицы.

3. Асимметрия магнитных цепей в пространстве.

Магнитная цепь первичных и вторичных контуров трансформатора может быть построена асимметричным образом в пространстве. Например, индуктор может находиться под прямым углом к вторичному контуру и его магнитопроводу, и не соприкасаться с ним. Этот индуктор при включении его обмотки создает в своем магнитопроводе поле, которое переходит на вторичный контур и возбуждает в нем ток. Тогда как поля обмоток вторичного контура, во-первых, могут компенсировать друг друга, во-вторых, имеют такую конфигурацию на вторичном контуре, что они не создают индукции на первичном контуре. Этот прием используется в т.н. «Трансгенерации Мельниченко» (по имени Андрея Мельниченко, как первооткрывателя), и может использоваться в многочисленных схемах альтернативных трансформаторов, построенных по этому типу.

4. Асимметрия магнитных потоков во времени.

Данный способ создания асимметрии э/м взаимодействия применяется в основном в альтернативных трансформаторах с электронным управлением циклами работы первичной и вторичной обмоток. Этот способ разделяет полезные и вредные фазы индукции во времени. В первой фазе индукция первичной обмотки при отключенной вторичной обмотке создает в магнитопроводе насыщенный магнитный поток. Далее первичная обмотка отключается, тогда, как убывание магнитного потока создает ток и напряжение во вторичной обмотке, не влияющее на отключенную первичную обмотку. При этом вторичный контур может иметь большее количество витков и большую их толщину. Что позволяет в ходе индукции создать на вторичном контуре напряжение и ток на порядок превосходящее по мощности напряжение и ток на первичном контуре. Этот прием называется разделением магнитных потоков во времени, с использованием обратного хода трансформатора (по индукции). Он, например, применяется в ряде трансгенераторов (генерирующих дополнительную энергию трансформаторов), созданных автором YouTube канала 3 Technology.

©Александр Введенский



©Александр Введенский

Альтернативная теория электрических машин

В данной статье под электрическими машинами мы будем понимать только электромеханические устройства роторного типа, основанные на использовании сил Ампера-Лоренца. Если иное не будет указано по ходу текста. Тогда как трансформаторы имеют другие законы генерации свободной энергии, и они не могут быть описаны в терминах электродинамических электрических машин.

§1. Принцип работы электрических машин

В электрических машинах нет преобразования энергии. Там происходят другие процессы. Энергия на выходе машины генерируется асимметричным (непотенциальным) рабочим полем. При этом, рабочее поле синтезируется за счет токов. Поэтому энергия на входе машины тратится на синтез рабочего поля. И в ходе генерации токов в первичном контуре она поглощается полями сопротивлений. Отсюда величина дополнительной энергии генерируемой электрической машиной равна энергии генерируемой непотенциальным (асимметричным) рабочим полем машины, минус затраты энергии на синтез рабочего поля. Это и есть принцип действия всех электрических машин и трансформаторов.

При неизменной генерации рабочего поля и его работе, затраты на его генерацию или поддержку в рабочем состоянии могут быть совершенно различными. И они определяются теми сопротивлениями, которые возникают при синтезе (генерации) поля. Поэтому, величина затрат энергии на синтез (генерацию) рабочего поля может быть как меньше, так и больше энергии, генерируемой рабочим полем. Тогда как никаких преобразований энергии в электрических машинах не происходит, ни в классических электрических машинах, ни в альтернативных электрических машинах.

С одной стороны существуют затраты энергии на синтез поля, которые производятся непотенциальными (асимметрично действующими) полями сопротивлений. С другой стороны синтезируемое непотенциальное (асимметричное) рабочее поле генерирует энергию на выходе машины.

Поэтому, если затраты энергии на генерацию поля выше, чем энергия создаваемая рабочим полем, то машина будет работать с КПД генерации энергии меньше единицы. Тогда как если затраты энергии на генерацию рабочего поля меньше, чем энергия создаваемая рабочим полем, то машина будет работать с КПД генерации энергии больше единицы. В этом случае, она будет альтернативным источником энергии, способным питать полезную нагрузку.

Альтернативные и классические электрические машины и трансформаторы отличаются затратами энергии на синтез рабочего поля. Для классических электрических машин затраты больше, чем генерируемая рабочим полем энергия. Для альтернативных электрических машин и трансформаторов затраты меньше, чем генерируемая рабочим полем энергия.

Такое отличие в затратах энергии на генерацию рабочего поля вызвано тем, что в классических машинах присутствуют т.н. «вторичные» сопротивления вызванные «симметрией» взаимодействия между первичными и вторичными контурами. Они уравнивают затраты энергии вторичными сопротивлениями и генерацию энергии рабочим полем. Тогда как в альтернативных электрических машинах данные сопротивления отсутствуют, или значительно снижены, ввиду наличия «асимметрии» вторичного взаимодействия. Что уменьшает затраты энергии на первичных контурах при синтезе рабочего поля, действующего на вторичные контуры альтернативных электрических машин, и генерирующего в них энергию.

Примечание. В электрических трансформаторах нет вторичных сопротивлений как в электрических машинах. Зато есть большие по величине первичные сопротивления индуктивного типа в тысячи раз превосходящие активные сопротивления. Эти сопротивления можно уменьшить, посредством добавления емкости в первичный контур. Ввиду чего, выработка рабочего поля в трансформаторе может происходить с существенно меньшими затратами энергии, чем та энергия, которая генерируется рабочим полем на вторичном контуре трансформатора.

Как в классических, так и в альтернативных электрических машинах присутствуют первичные и вторичные сопротивления. Первичные сопротивления одинаковы, как в классических, так и в альтернативных электрических машинах. Тогда как вторичные сопротивления различаются существенным образом, поскольку их величина зависит от симметрии взаимодействия между первичными и вторичными контурами машин.

В классических машинах взаимодействия симметричны, и поэтому величина затрат энергии вторичными сопротивлениями максимальна. Она равна величине энергии генерируемой рабочим полем. Тогда как в альтернативных электрических машинах взаимодействия между первичными и вторичными контурами не симметричны. И поэтому величина вторичных сопротивлений существенно меньше энергии, генерируемой рабочим полем.

Если принять генерируемую рабочим полем энергию за единицу, то величина энергии, поглощаемая первичными сопротивлениями электрических машин равна, примерно, от 2 до 10 процентов от энергии, создаваемой рабочим полем. Тогда как величина энергии поглощаемой вторичными сопротивлениями колеблется от нуля, до всей величины энергии генерируемой рабочим полем.

У альтернативных электрических машин вторичные сопротивления невелики. И потребляемая ими энергия существенно меньше энергии, генерируемой рабочим полем. Отсюда сумма энергии потребляемой на генерацию рабочего поля в альтернативной электрической машине меньше энергии генерируемой рабочим полем. И данная машина способна создавать как дополнительную энергию, идущую в полезную нагрузку, так и обеспечивать необходимую энергию для генерации своего рабочего поля.

При этом общий баланс энергии для альтернативных электрических машин положителен, так как они генерируют больше энергии, чем потребляют. Ввиду чего они не требуют для своей работы внешних источников энергии, и могут сами быть источниками энергии для других систем. КПД электрических машин равен отношению генерируемой рабочим полем энергии к величине затрат энергии на генерацию поля. Для альтернативных электрических машин он может быть больше единицы. Так как величина энергии генерируемой рабочим полем, может быть больше затрат энергии на генерацию рабочего поля. Соответственно, величина затрат энергии сопротивлениями при генерации рабочего поля, у альтернативных электрических машин меньше, чем энергия, генерируемая рабочим полем.

В классических электрических машинах т.н. «вторичные» сопротивления велики, и потребляемая ими энергия равна всей энергии, генерируемой рабочим полем. С учетом наличия т.н. «первичных» сопротивлений энергия, потребляемая на генерацию рабочего поля в классической электрической машине больше энергии генерируемой рабочим полем. Ввиду чего данная машина не способна создавать дополнительную энергию. Как следствие этого классические электрические машины обладают КПД меньше единицы.

Более того, всей энергии создаваемой рабочим полем в классической электрической машине не хватает даже на синтез рабочего поля, не то, что на питание полезной нагрузки. Поэтому, классические электрические машины берут энергию необходимую на генерацию рабочего поля из внешних источников. Тогда как вся энергия, генерируемая в них рабочим полем направляется на полезную нагрузку. При этом общий баланс энергии для классических электрических машин отрицателен, так как они генерируют меньше энергии, чем потребляют из внешних источников.

Альтернативная электрическая машина или трансформатор генерирует своим рабочим полем на выходе как необходимую, так и прибавочную энергию. Энергия, генерируемая рабочим полем в альтернативных электрических машинах состоит из необходимой и прибавочной части свободной энергии. Необходимая свободная энергия в цикле направляется на синтез рабочего поля. Тогда как прибавочная свободная энергия в том же цикле направляется на полезную нагрузку.

Классические электрические машины генерируют меньше энергии, чем потребляют для синтеза рабочего поля. Ввиду чего, величина их необходимой свободной энергии превосходит генерацию свободной энергии рабочим полем. Как следствие этого классические электрические машины требуют для своей работы внешних источников свободной энергии и потенциала, компенсирующих их затраты свободной энергии на синтез рабочего поля.

ТЕОРИЯ ГЕНЕРАЦИИ

§2. Теория генерации энергии в электрических машинах

В любых электрических машинах и трансформаторах, как классических, так и альтернативных генерация энергии осуществляется непотенциальным (асимметричным) электрическим рабочим полем. Эта генерация является, во-первых, циклической, во-вторых, монотонной. То есть она может происходить непрерывно. Ввиду чего данное асимметричное электрическое поле является вечным двигателем 1-го рода и способно к бесконечной генерации энергии. Тогда как существуют затраты энергии возникающие при генерации непотенциального рабочего поля, связанные с работой полей первичных и вторичных сопротивлений. Ввиду чего, генерируемая электрической машиной дополнительная энергия равна энергии генерируемой рабочим полем, минус затраты энергии на генерацию рабочего поля. Эти затраты равны энергии затрачиваемой на отрицательную работу полей первичных и вторичных сопротивлений.

§2.1. Поля как вечные двигатели

Примечание к параграфу

Здесь, мы вынуждены рассказать о том, что любые поля являются вечными двигателями. Так как они изменяют движение и его характеристики. Асимметричные поля могут изменять энергию на конечную величину в одном цикле своей работы. И поэтому, они могут при повторении циклов непрерывно, монотонным образом изменять энергию. Симметричные поля, состоят из двух противоположных асимметричных полей. То есть из полей с противоположными асимметричными потенциалами. Ввиду чего, они могут изменять энергию только в рамках работы каждого асимметричного поля. Тогда как если поля работают поочередно, то в целом энергия сохраняется. Такое поле является также вечным двигателем, но этот двигатель работает с нулевым результатом. Если же взять полуцикл работы такого двигателя, то он может в этом полуцикле производить энергию. Но, после этого рабочее тело оказывается в низшей точке потенциала, и для повторения работы следует переместить его в начало поля, на что совершается отрицательная работа. Ввиду чего, без внешних источников потенциала и энергии симметричные поля не могут производить монотонную работу более, чем в одном полуцикле. Хотя они могут производить бесконечную работу, в рамках последовательного разгона и торможения рабочих тел в симметричных полях.

Непотенциальные поля являются вечными двигателями 1-го рода, способными в цикле монотонно создавать или уничтожать свободную энергию. Поэтому они способны создавать и уничтожать свободную энергию, как таковую неограниченным образом. И это есть один из законов природы. Как следствие этого нужно учитывать, что непотенциальное рабочее поле любой электрической машины явля-

ется вечным двигателем 1-го рода, способным как создавать, так и ликвидировать энергию. И это одинаково, как для альтернативных, так и для классических электрических машин. То есть и те и другие машины действуют за счет работы в них рабочих непотенциальных электрических полей как вечных двигателей 1-го рода.

Тогда как вопрос о КПД генерации энергии связан только с величиной затрат, связанных с генерацией рабочего поля. Тогда как к самой генерации энергии рабочим полем эти затраты никакого отношения не имеют. Ввиду чего в электрических машинах нет никакого преобразования энергии из формы в форму. А есть генерация энергии рабочим полем, как вечным двигателем 1-го рода. И есть потребление энергии на входе машины непотенциальными полями сопротивлений, как вечными двигателями 1-го рода, работающими на уничтожение энергии, при генерации рабочего поля.

Как мы уже сказали выше, симметричные, или т.н. потенциальные поля также являются вечными двигателями 1-го рода. Поскольку они состоят из двух непотенциальных полей, расположенных симметрично в противофазе. Каждое из этих полей может бесконечным образом генерировать энергию. Но, вместе они ввиду ограниченности каждого цикла движения способны изменять энергию и движение только в той части, где действует каждое из двух непотенциальных полей, составляющих вместе потенциальное поле. Поэтому, непотенциальные поля в природе являются первичными, а потенциальные поля являются вторичными, равно как и их свойства. Так как свойства симметричных полей порождены определенной формой симметрии в расположении непотенциальных полей в потенциальном поле.

Отсюда, генерация энергии, как в классической, так и в альтернативной технике выполняется всегда непотенциальными полями, как вечными двигателями 1-го рода. Причем, это проявляется даже тогда, когда непотенциальные поля работают в составе потенциальных полей или симметричных взаимодействий. Не исключением из этого правила являются и электрические машины, как классические, так и альтернативные.

Общее понимание вечных двигателей как устройств, способных совершать бесконечную (по времени) работу, тривиально и лишено смысла. Так как во вселенной ничто не вечно. Поэтому, данное в Википедии и других источниках определение вечных двигателей неверно. На самом деле, вечные двигатели 1-го рода, это гипотетические устройства способные генерировать или уничтожать энергию. В реальности такими двигателями являются непотенциальные поля. Тогда как любые технические реализации вечных двигателей являются т.н. «техническими» вечными двигателями, способными генерировать необходимую и прибавочную свободную энергию вплоть до своего физического (технического) износа. И это есть сущность «технических вечных двигателей» как альтернативных источников необходимой и дополнительной энергии.

Тогда как вечные двигатели 2-го рода, это устройства способные концентрировать энергию. Такими двигателями также являются «системы поля», способные к концентрации т.н. «тепловой» энергии. Эти системы поля работают, например, в тепловых насосах. Таким образом, следует правильным образом понимать то, что такое вечные двигатели. Иначе их определение как систем, не подвергающихся износу во времени, будет ошибочным. В частности, определение вечных двигателей 1-го рода в Википедии ошибочно. Так как в этом определении не указывается главное свойство этих двигателей. А именно их способность создавать и уничтожать энергию. Поскольку, энергия это только мера движения. Она создается и уничтожается вместе с движением. Тогда как потенциал поля есть его способность изменять движение и энергию. Далее, мы перейдем с указанных позиций наших знаний о поле и его свойствах к работе классических электрических машин. И опишем ее с полевой точки зрения, как форму генерации и потребления энергии непотенциальными полями. То есть рабочим полем и полями первичных и вторичных сопротивлений.

РАБОТА КЛАССИЧЕСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН

§3. Классические электрические машины

Первичные сопротивления это активные (иногда также реактивные) сопротивления первичных электрических цепей и силы трения. Они равны от 2% до 10% (от величины работы рабочего поля) и одинаковы в любых электрических машинах, как в классических, так и в альтернативных. Тогда как вто-

ричные сопротивления это сопротивления, создаваемые в контурах электрических машин вторичными электромагнитными взаимодействиями. То есть взаимодействиями, происходящими между первичными и вторичными контурами электрических машин, при их работе под нагрузкой.

Величина вторичных сопротивлений может быть различной. Она зависит от т.н. «симметрии» взаимодействия, включающей в себя как симметрию, так и асимметрию взаимодействия.

Для классических электрических машин вследствие симметрии электромагнитного взаимодействия вторичные сопротивления симметричны работе первичных полей (работе, совершаемой рабочим полем), и по своей величине равны работе рабочего поля. Вторичные сопротивления, также являются, как и рабочее поле, непотенциальными полями (вечными двигателями 1-го рода), способными безостановочно уничтожать или генерировать энергию и движение в ходе своей работы. Но, они настроены на уничтожение энергии, так как по своему направлению они тормозят движение зарядов, создающих рабочее поле. Величина работы этих непотенциальных полей сопротивлений, возникающих при симметрии э/м взаимодействия между первичными и вторичными контурами электрической машины или трансформатора отрицательна, и она равна по абсолютной величине работе непотенциального рабочего поля, генерирующего энергию.

Если оценивать затраты энергии электрической машины в величинах генерации энергии рабочим полем. То суммарная величина энергии необходимая для генерации рабочего поля в классических электрических машинах равна сумме поглощения энергии первичными и вторичными сопротивлениями. Эта величина больше 100%. Она равна примерно от 102% до 110%. Так как вторичные сопротивления ввиду симметрии взаимодействия равны 100% работы рабочего поля, генерирующего свободную энергию на выходе машины. Тогда как величина первичных сопротивлений колеблется от 2% до 10%, в зависимости от конструкции машины. Сумма первичных и вторичных сопротивлений в классических электрических машинах (измеренных в величинах затрат энергии) колеблется от 102% до 110%. Ввиду чего коэффициент полезного действия (коэффициент генерации энергии) классических электрических машин меньше единицы.

Как известно КПД генерации энергии в любом устройстве равен отношению энергии генерируемой рабочим полем к ее затратам на генерацию рабочего поля. Для классических электрических машин разность энергии генерируемой рабочим полем и энергии затрачиваемой на создание рабочего поля отрицательна. Тогда как отношение генерации энергии к затратам энергии меньше единицы. Ввиду чего классические электрические машины не способны к генерации дополнительной энергии. Они являются преимущественно поглотителями свободной энергии. Поглощение энергии осуществляется непотенциальными полями сопротивлений, как вечными двигателями 1-го рода.

РАБОТА АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН

§4. Альтернативные электрические машины

В альтернативных электрических машинах генерация энергии осуществляется так же, как и в классических машинах. Энергия генерируется непотенциальным рабочим полем электрической машины, являющимся циклически действующим вечным двигателем 1-го рода. Первичные сопротивления у классических и альтернативных электрических машин одинаковы, и равны, как и в классических электрических машинах от 2% до 10%.

Тогда как поскольку альтернативные электрические машины основаны на асимметрии вторичного взаимодействия (взаимодействия между первичными и вторичными контурами), то они имеют существенно меньшие размеры вторичных сопротивлений. Ввиду чего в альтернативных электрических машинах вторичные сопротивления либо вообще отсутствуют, либо они существенно меньше, чем в классических электрических машинах. Как следствие этого в альтернативных электрических машинах сумма первичных и вторичных сопротивлений может быть существенно меньше, чем энергия, генерируемая рабочим полем.

Затраты энергии на генерацию рабочего поля в альтернативных электрических машинах могут быть меньше энергии, генерируемой рабочим полем. Ввиду чего данный класс электрических машин способен к циклической, монотонной генерации как дополнительной, так и необходимой энергии. На что неспособны ортодоксальные электрические машины. При этом, дополнительная энергия, создаваемая альтернативными электрическими машинами может питать полезную нагрузку. Тогда как необходимая часть генерируемой энергии затрачивается на генерацию рабочего поля, работающего как вечный двигатель 1-го рода. Что характерно, непотенциальные поля сопротивлений также работают как вечные двигатели 1-го рода, но направленные на уничтожение энергии.

Ввиду чего, коэффициент полезного действия альтернативных электрических машин может быть существенно больше единицы. Тогда как сами альтернативные электрические машины, как и работающие в них непотенциальные поля являются вечными двигателями 1-го рода. При этом, вечными двигателями 1-го рода являются и поля, работающие в классических машинах. Но, в этих машинах преобладают поля сопротивлений, и поэтому для погашения этих сопротивлений требуются внешние непотенциальные поля, работающие как вечные двигатели 1-го рода. Ввиду чего, существование вечных двигателей 1-го рода является обыденностью, как в альтернативной, так и в ортодоксальной технике.

Примечание. К сожалению, все это, что касается принципов генерации энергии в электрических машинах, было неизвестно современной науке с ее методами описания работы электрических машин, построенными на основе закона сохранения энергии. Поэтому, описание электрических машин в современной электротехнике и электродинамике, построенное на законе сохранения энергии, является неверным. Это касается как альтернативных, так и классических электрических машин и трансформаторов.

ОБРАТИМОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН

§5. Обратимость электрических машин

Обратимость электрических машин порождается симметрией электромагнитного взаимодействия. Поэтому, классические электрические машины обратимы. Тогда как альтернативные электрические машины частично или полностью необратимы. Что обусловлено в них асимметрией электромагнитного взаимодействия.

§6. Правило Ленца

Правило Ленца, как и законы сохранения энергии и импульса действует только в области симметричных взаимодействий, и не распространяется на асимметричные взаимодействия. Тогда как асимметрия электромагнитного взаимодействия может быть достигнута взаимной компенсацией вторичных полей посредством специальных типов обмоток и их замыканием в магнитопроводах вторичных контуров. Или же иными средствами.

Например, посредством применения в машинах переменного тока «конденсаторов», компенсирующих вторичные «индуктивные» сопротивления и превращающих вредные противо-эдс в полезные э.д.с. Что достигается резонансными процессами снижения вторичных индуктивных сопротивлений, ввиду их сложения с емкостными сопротивлениями. Но, это далеко не полное описание всех возможных средств создания асимметрии, полевого взаимодействия э/м контуров и токов. Полный перечень может включать значительно большее количество способов. Например, одним из таких способов является использование обмотки Грамма.

АСИММЕТРИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

§7. Асимметрия электромагнитного взаимодействия

Остановимся на создании асимметрии действия поля посредством специальных обмоток и магнитопроводов, расположенных на вторичных контурах машин.

Например, с этой целью может применяться обмотка Грамма, как компенсирующая обмотка. И замыкание вторичных магнитных полей этой обмотки в магнитопроводах вторичных контуров. Ввиду чего, магнитные поля первичного контура будут действовать на вторичный контур. И будут наводить в нем т.н. полезные э.д.с., то есть силы, совершающие работу. Тогда как вторичные магнитные поля вторичного контура не будут действовать на первичный контур, и не будут наводить в нем противо-эдс совершающие отрицательную работу. Ввиду чего создается асимметрия электромагнитного взаимодействия между первичным и вторичным контуром, и в этой асимметрии перестает действовать правило Ленца. Оно заменяется правилом асимметрии полевого взаимодействия, т.н. «первичных и вторичных контуров», выраженным в «коэффициенте асимметрии» полевого взаимодействия.

ЗАТРАТЫ ЭНЕРГИИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИНАХ

§8. Коэффициент асимметрии взаимодействия

Коэффициент асимметрии полевого взаимодействия равен относительной величине вторичных сопротивлений, относительно энергии, генерируемой рабочим полем. Это если измерять энергию, поглощаемую вторичными сопротивлениями в единицах работы, т.н. «рабочего поля». Если обозначить через букву α — общую относительную величину сопротивлений, через букву β — величину первичных сопротивлений, через букву k — величину вторичных сопротивлений, то мы получим следующую формулу для относительной величины общих сопротивлений.

$$\alpha = \beta + k \quad (1)$$

Где α — относительная величина суммарных (общих) сопротивлений, β — относительная величина первичных сопротивлений, k — относительная величина вторичных сопротивлений;

При этом, если обозначить энергию генерируемую непотенциальным рабочим полем через W . То мы получим суммарные затраты энергии на генерацию рабочего поля, выраженные в величинах генерируемой рабочим полем энергии.

$$W' = W\alpha = W(k + \beta) = Wk + W\beta \quad (2)$$

Где W' — затраты энергии на генерацию рабочего поля, W — энергия, генерируемая рабочим полем, $W\alpha$ — затраты энергии всеми сопротивлениями, $W\beta$ — затраты энергии полями первичных сопротивлений, Wk — затраты энергии полями вторичных сопротивлений, α — коэффициент суммарных (общих) сопротивлений, β — коэффициент первичных сопротивлений, k — коэффициент вторичных сопротивлений;

Для классических электрических машин k — коэффициент вторичных сопротивлений равен единице, ввиду чего формула затрат энергии приобретает следующий вид.

$$W' = W\alpha = Wk + W\beta = W(1 + \beta) \quad (3)$$

Для альтернативных электрических машин коэффициент асимметрии взаимодействия существенно меньше 1, $0 \leq k \ll 1$, или равен нулю. Поэтому, величина затрат энергии в них на создание рабочего поля меньше, чем энергия, создаваемая рабочим полем. Ввиду чего образуется дополнительная энергия, W'' — направляемая на полезную нагрузку.

$$\begin{aligned} W' &= W(k + \beta) \\ W'' &= W - W' = W - W(k + \beta) > 0 \end{aligned} \quad (4)$$

при $k + \beta < 1$

Для классических электрических машин коэффициент асимметрии взаимодействия равен единице, $k = 1$. Ввиду чего, затраты энергии W' на синтез рабочего поля превосходят генерацию энергии рабочим полем. Как следствие этого для классических электрических машин дополнительная энергия от-

рицательна. Ввиду чего эти машины вынуждены компенсировать затраты энергии на создание рабочего поля из внешних источников энергии.

$$W'' = W - W(k + \beta) < 0 \quad (5)$$

при $k + \beta > 1$

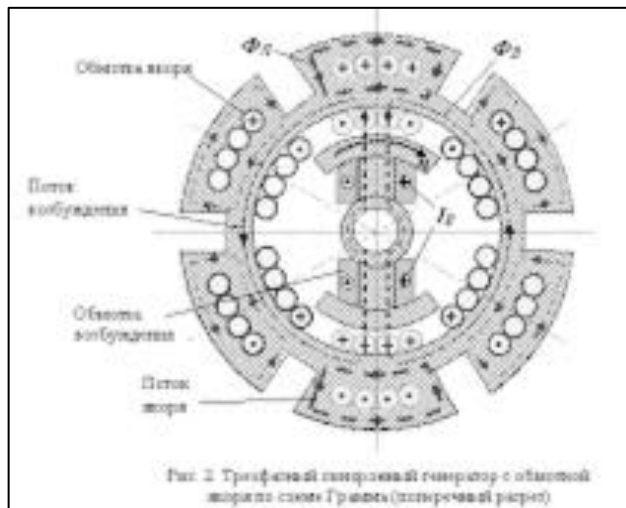
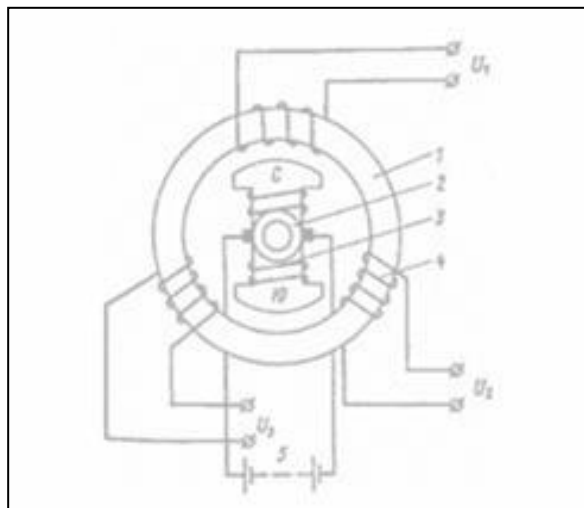


Рис. 1. Трехфазный генератор с обмоткой Грамма.

На Рис.1. показан трехфазный генератор с обмоткой Грамма в двух вариациях, обладающий асимметрией э/м взаимодействия между первичными и вторичными контурами. Что позволяет данному генератору генерировать как необходимую, так и дополнительную свободную энергию. Ввиду чего, данный генератор является источником дополнительной электрической энергии. И он может использоваться в качестве основного звена (источника энергии) универсальной энергетической установки, генерирующей свободную энергию.

§9. КПД электрических машин

Коэффициент полезного действия электрических машин определяется отношением величины энергии, генерируемой непотенциальным рабочим полем электрической машины, к затратам энергии на генерацию рабочего поля. Ввиду чего общая формула КПД электрической машины имеет следующий вид.

$$\eta = \frac{W}{W'} = \frac{W}{W(k+\beta)} = \frac{1}{k+\beta} \quad (6)$$

Где W — генерация энергии непотенциальным рабочим полем, W' — затраты энергии на генерацию рабочего поля, k — коэффициент асимметрии взаимодействия между первичными и вторичными контурами электрической машины (коэффициент вторичных сопротивлений), β — коэффициент первичных сопротивлений, η — КПД генерации энергии электрической машиной;

Для классических электрических машин коэффициент их асимметрии равен единице, ввиду чего формула КПД приобретает следующий вид.

$$\eta = \frac{W}{W'} = \frac{W}{W(1+\beta)} = \frac{1}{1+\beta} < 1 \quad (6.1)$$

Как видно из этой формулы КПД классических электрических машин меньше единицы.

Для альтернативных электрических машин коэффициент их асимметрии вторичного электромагнитного взаимодействия существенно меньше единицы, $0 \leq k \ll 1$. Ввиду чего, сумма коэффициентов первичных и вторичных сопротивлений меньше единицы. Как следствие этого КПД альтернативных электрических машин больше единицы.

$$\eta = \frac{W}{W'} = \frac{W}{W(k+\beta)} = \frac{1}{k+\beta} > 1 \quad (6.2)$$

При $k + \beta < 1$

Максимальное значение КПД альтернативных электрических машин создается при полной асимметрии взаимодействия первичных и вторичных контуров. То есть когда первичный контур влияет на вторичный контур, а вторичный контур не влияет на первичный контур. В этом случае коэффициент асимметрии вторичного взаимодействия и коэффициент вторичных сопротивлений равен нулю. И тогда значение КПД равно обратному значению коэффициента первичных сопротивлений.

$$\eta = \frac{1}{k+\beta} \rightarrow \frac{1}{\beta} \text{ при } k \rightarrow 0 \quad (6.3)$$

Примечание. Учитывая, что коэффициент первичных сопротивлений, как правило, больше 2 процентов (больше 0,02), то максимальное значение КПД альтернативной электрической машины, как правило, меньше 50 единиц, или 5000 процентов. Но, оно может возрастать, если величина первичных сопротивлений сможет уменьшаться сверх этого предела, установленно-го для обычных электрических машин.

Как мы уже говорили выше, генерация энергии всегда осуществляется, во всех технических устройствах и в природе непотенциальным полем. То есть полем, обладающим асимметрией э/м или иного потенциала. Это поле является вечным двигателем 1-го рода, и поэтому способно как к генерации, так и к уничтожению энергии. Поля сопротивлений это также вечные двигатели 1-го рода, уничтожающие энергию. Поэтому, когда затраты энергии полями сопротивлений в ходе генерации рабочего поля превосходят генерацию энергии рабочим полем, то тогда роль непотенциальных полей как вечных двигателей маскируется. Эта маскировка производится симметрией электромагнитного взаимодействия, существующей во всей классической, ортодоксальной технике. В том числе, в классических электрических машинах.

Но, если затраты энергии при генерации рабочего поля меньше, чем свободная энергия генерируемая рабочим полем как вечным двигателем 1-го рода, то тогда роль данного поля и полей вообще как вечных двигателей 1-го рода становится очевидной. И мы наблюдаем рождение системы с КПД больше единицы. Тогда как если работа полей сопротивлений превосходит работу рабочего поля, то мы наблюдаем систему с КПД меньше единицы.

Существование как тех, так и других систем объясняется тем, что поля являются вечными двигателями 1-го рода. Но, их совокупная работа определяется симметриями действия поля и симметриями его работы. Ввиду чего могут образовываться как системы с КПД больше, так и меньше единицы.

Поскольку потенциальное поле состоит из симметрично расположенных непотенциальных полей, то оно также является вечным двигателем 1-го рода, как и образующие его непотенциальные поля. Но, генерация энергии этими полями ограничена симметрией их расположения в системе потенциального поля. Тогда как нарушение симметрии этой системы способно освободить способность непотенциальных составляющих этого т.н. «потенциального поля» к генерации. И тогда мы получаем систему с КПД более единицы, являющуюся непотенциальным полем, выполняющим полезную работу как вечный двигатель первого рода.

Нарушить симметрию работы потенциального поля легко. Эта симметрия нарушается при движении или изменении во времени потенциального поля. Она также нарушается при изменении знака заряда

рабочих тел в потенциальном поле. При прохождении участков потенциального поля с разной скоростью. При использовании только одного из непотенциальных полей, входящих в потенциальное поле. А также и другими способами, связанными с взаимодействием полей и их резонансами. Все эти способы могут быть приведены и описаны в общей теории альтернативной техники. И в теории электрических машин. Но, мы не знаем, конечным ли является их число, и какие способы нарушения симметрии потенциального поля нам еще пока неизвестны.

§10. Баланс электрических машин

Можно записать баланс альтернативных и классических электрических машин. А также общий баланс любой электрической машины. В этом балансе слева должны стоять источники энергии, создаваемой непотенциальными полями как вечными двигателями 1-го рода. Тогда как справа должны стоять затраты энергии полями сопротивлений полезной нагрузки, и полями сопротивлений образующимися при генерации рабочего поля. Те и другие также являются вечными двигателями 1-го рода работающими на торможение. Общая формула баланса электрической машины будет иметь следующий вид.

$$W_{ext}^1 + W_{int}^1 = W_{ext}^2 + W_{int}^2 \quad (7)$$

Где W_{ext}^1 — генерация энергии внешними рабочими полями, W_{int}^1 — генерация энергии внутренними рабочими полями, W_{ext}^2 — затраты энергии внешними полями сопротивлений (полезная нагрузка), W_{int}^2 — затраты энергии внутренними полями сопротивлений (при генерации рабочих полей);

§11. Баланс альтернативных электрических машин

Так как для альтернативных электрических машин генерация энергии внешними рабочими полями равна нулю, $W_{ext}^1 = 0$. Поэтому, формула баланса (7) сокращается до формулы (7.1).

$$W_{int}^1 = W_{ext}^2 + W_{int}^2 \quad (7.1)$$

Где W_{int}^1 — генерация энергии внутренним рабочим полем, W_{ext}^2 — полезная нагрузка (уничтожение энергии внешними полями сопротивлений нагрузки), W_{int}^2 — затраты энергии внутренними полями сопротивлений (затраты энергии на генерацию внутреннего рабочего поля);

Если обозначить энергию генерируемую рабочим полем через W , и использовать коэффициенты сопротивлений, то формулу баланса энергии альтернативной электрической машины можно записать также следующим образом.

$$W = W_R + W(k + \beta) \quad (7.2)$$

Где W — генерация энергии рабочим полем, W_R — потребление энергии сопротивлениями полезной нагрузки, $W(k + \beta)$ — потребление энергии полями вторичных и первичных сопротивлений при синтезе рабочего поля;

Эту же формулу можно записать иначе, если использовать другие обозначения.

$$W = W'' + W' = W'' + (k + \beta) \quad (7.3)$$

Где W — генерация энергии внутренним рабочим полем, W'' — потребление энергии внешними сопротивлениями полезной нагрузки, $W(k + \beta)$ — потребление энергии внутренними полями вторичных и первичных сопротивлений;

§12. Баланс классических электрических машин

Для классических электрических машин общий баланс электрической машины (7) приобретает следующую форму (8).

$$W_{ext}^1 + W_{int}^1 = W_{ext}^2 + W_{int}^2 \quad (8)$$

Где W_{ext}^1 — генерация свободной энергии внешними рабочими полями (внешние рабочие поля используются для подавления первичных и вторичных сопротивлений); W_{int}^1 — генерация энергии внутренним рабочим полем (рабочее поле используется для питания полезной нагрузки), W_{ext}^2 — затраты энергии внешними полями сопротивлений полезной нагрузки, W_{int}^2 — затраты энергии внутренними полями первичных и вторичных сопротивлений;

Если обозначить энергию генерируемую рабочим полем через W , и использовать коэффициенты сопротивлений, то формулу баланса классической электрической машины можно записать следующим образом.

$$W + W' = W'' + W(1 + \beta) \quad (8.1)$$

Где W — генерация энергии рабочим полем, W' — генерация энергии внешними источниками потенциала, W'' — потребление энергии полями сопротивлений полезной нагрузки, $W(1 + \beta)$ — потребление энергии полями первичных и вторичных сопротивлений при генерации рабочего поля;

Для классических электрических машин выполняются следующие соотношения в балансе энергии.

$$W' = W(1 + \beta) \quad (8.2)$$

$$W = W'' \quad (8.3)$$

Соотношение (8.2) означает то, что затраты энергии на генерацию рабочего поля в классических электрических машинах восполняются из внешних источников энергии. Соотношение (8.3) означает то, что вся генерируемая рабочим полем энергия, в классических электрических машинах направляется на полезную нагрузку.

§13. Закон генерации дополнительной, свободной энергии

Дополнительная, свободная энергия генерируемая рабочим полем электрической машины, равна общей энергии генерируемой непотенциальным (рабочим) полем, как вечным двигателем 1-го рода, минус затраты энергии на генерацию рабочего поля. Данные затраты создаются сопротивлениями, также работающими как вечные двигатели 1-го рода, уничтожающие энергию.

$$W'' = W - W' \quad (9)$$

Где W — генерация энергии рабочим полем, W' — затраты энергии на генерацию непотенциального рабочего поля (т.н. «необходимая энергия»), W'' — т.н. «дополнительная (прибавочная) энергия» создаваемая рабочим полем;

Поскольку для классических электрических машин и трансформаторов затраты энергии на генерацию рабочего поля превышают величину энергии, генерируемой рабочим полем, то для классических электрических машин значение величины дополнительной энергии отрицательно.

$$W'' = W - W' < 0 \quad (9.1)$$

Для альтернативных электрических машин, у которых затраты энергии на генерацию рабочего поля меньше, чем генерация энергии рабочим полем, то для альтернативных электрических машин значение величины дополнительной энергии положительно.

$$W'' = W - W' > 0 \quad (9.1)$$

Ввиду чего, альтернативные электрические машины и трансформаторы могут быть альтернативными источниками энергии, создаваемой асимметрией потенциала электромагнитного поля в альтернативных электрических машинах.

§14. Свойства альтернативных электрических машин

Энергия, как в альтернативных, так и в классических электрических машинах создается непотенциальным электрическим рабочим полем, генерируемым в машине. Это поле является вечным двигателем 1-го рода, и способно безостановочно генерировать энергию на выходе электрической машины. Тогда как затраты энергии на генерацию рабочего поля определяют эффективность электрической машины и ее способность к генерации энергии. Вследствие симметрии вторичного электромагнитного взаимодействия вторичные сопротивления в классических электрических машинах забирают всю энергию генерируемую рабочим полем. Но, в любых электрических машинах есть еще первичные сопротивления, хотя их немного. Ввиду чего, сумма энергии, потребляемая сопротивлениями в классических электрических машинах, превосходит генерацию свободной энергии рабочим полем.

Поэтому, в классических электрических машинах сопротивления, возникающие при синтезе рабочего поля, приходится компенсировать из внешних источников энергии. Тогда как вся генерируемая рабочим полем свободная энергия, направляется на полезную нагрузку. Но, КПД классических электрических машин меньше единицы, так как затраты в них на генерацию рабочего поля превосходят величину генерации свободной энергии рабочим полем. Эти затраты создаются непотенциальными полями первичных и вторичных сопротивлений, так же работающих как вечные двигатели 1-го рода направленные на уничтожение энергии.

Как следствие наличия симметрии вторичных взаимодействий между первичными и вторичными контурами классические электрические машины обратимы. Тогда как наличие асимметрии взаимодействия между первичными и вторичными контурами у альтернативных электрических машин делает эти машины частично или полностью необратимыми, в зависимости от степени асимметрии электромагнитного взаимодействия.

Степень асимметрии электромагнитного взаимодействия выражается т.н. «коэффициентом асимметрии э/м взаимодействия», равным коэффициенту поглощения энергии вторичными сопротивлениями. Значение коэффициента «ноль», соответствует полной асимметрии электромагнитного взаимодействия. Значения от «нуля» до «единицы» соответствуют частичной асимметрии электромагнитного взаимодействия. Значение коэффициента «единица», соответствует полной симметрии электромагнитного взаимодействия.

Наличие симметрии электромагнитного взаимодействия в классических электрических машинах делает генерацию напряжения в этих машинах зависящей от генерации тока. Так как вторичные сопротивления возрастают пропорционально току. Точно также возрастают затраты мощности на входе классической электрической машины, требующиеся на компенсацию возрастающих сопротивлений. Все это есть следствие симметрии вторичных взаимодействий.

Можно считать, что в классических электрических генераторах возрастание нагрузки на валу пропорционально току, так как коэффициент асимметрии вторичного взаимодействия, ответственный за создание силы сопротивления, равен единице.

Тогда как в альтернативных электрических генераторах возрастание нагрузки на валу пропорционально не только току, но и значению коэффициента асимметрии взаимодействия. Ввиду чего, если коэффициент асимметрии взаимодействия не равен нулю, при росте тока в цепи генератора сила сопротивления, тормозной момент и затраты механической мощности на валу возрастают пропорционально коэффициенту асимметрии вторичного взаимодействия.

$$\begin{aligned} F &\sim kI \\ N &= M\omega = M2\pi f \sim kI \\ M &= Fr \sim kIr \end{aligned} \quad (10)$$

Где k — коэффициент асимметрии взаимодействия, F — сила сопротивления, I — величина тока в генераторе, M — тормозящий момент силы сопротивления, r — радиус приложения силы сопротивления; N — затраты механической мощности на преодоление силы сопротивления, ω — угловая скорость вращения генератора, f — частота вращения генератора;

В классических электрических генераторах коэффициент асимметрии взаимодействия равен единице. Поэтому, затраты механической мощности и момент сопротивления генератора возрастают пропорционально току. В альтернативных электрических генераторах возрастание нагрузки на валу также происходит пропорционально току. Но, оно зависит от коэффициента асимметрии взаимодействия. Поэтому, при малых значениях коэффициента асимметрии взаимодействия возрастание тормозного момента незначительно. Тогда как чем ближе коэффициент асимметрии взаимодействия приближается к единице, тем больше альтернативная электрическая машина тормозится при возрастании тока в цепи генератора.

Тогда как если альтернативная электрическая машина полностью «необратима», и коэффициент асимметрии электромагнитного взаимодействия равен нулю, то тогда у данной электрической машины при возрастании тока в цепи генератора полностью отсутствует торможение. Такие электрические машины называются в альтернативной энергетике (в новой энергетике) «токонезависимыми» электрическими машинами. У данных электрических машин величина тока определяется только проводимостью шин. Тогда как величина напряжения пропорциональна угловой скорости вращения рабочего поля и его линейной скорости относительно проводников обмотки генератора.

В целом, мы можем сказать, что возрастание нагрузки в альтернативных электрических машинах по сравнению с классическими электрическими машинами происходит пропорционально коэффициенту асимметрии электромагнитного взаимодействия между первичными и вторичными контурами машины. Чем меньше этот коэффициент, тем меньше возрастает механическая нагрузка на валу генератора при возрастании тока в его шинах. Что позволяет альтернативным электрическим генераторам в сравнении с классическими генераторами при одинаковых механических затратах генерировать электрическую мощность больше, чем у классических генераторов.

Мощность генерируемая при одинаковых механических затратах, как классической, так и альтернативной электрической машиной (генератором) выражаться следующей формулой, зависящей от коэффициентов первичных и вторичных сопротивлений.

$$N_G = N_M \cdot \eta = N_M \cdot \frac{1}{k+\beta} \quad (11)$$

$$\eta = \frac{1}{k+\beta} \quad (11.1)$$

Где N_G — электрическая мощность, создаваемая генератором, N_M — затраты генератором механической мощности, η — КПД генератора, k — коэффициент асимметрии вторичного электромагнитного взаимодействия генератора (коэффициент вторичных сопротивлений), β — коэффициент первичных сопротивлений генератора;

Например, если нам известны затраты механической мощности классическим генератором, и известны коэффициенты вторичных и первичных сопротивлений альтернативного генератора, то мы можем найти по формуле (11) и (11.1) электрическую мощность, генерируемую альтернативным генератором при равных затратах механической мощности на валу, как у классического генератора.

§15. Отношение с законом сохранения энергии

Непотенциальные поля (поля с наличием асимметрии потенциала) являются вечными двигателями 1-го рода. Тогда как альтернативные электрические машины являются техническими вечными двигателями 1-го рода, способными генерировать необходимую и дополнительную энергию вплоть до своего физического (технического) износа.

Вечные двигатели, как те, так и другие, образуют системы с КПД больше единицы, являющиеся источниками необходимой и дополнительной энергии. Но, здесь нет никакого противоречия с законом сохранения энергии, так как этот закон действует только в области симметричных полевых взаимодействий и потенциальных (симметричных) полей. Тогда как в области непотенциальных полей и асимметричных взаимодействий, обладающих асимметрией действия поля, работает закон изменения энергии и импульса изолированной физической системы.

Оба эти закона, как закон сохранения энергии, так и закон изменения энергии, действуют в изолированных физических системах. Но, действие закона сохранения энергии и импульса обусловлено симметричными взаимодействиями. Тогда как действие закона изменения энергии и импульса изолированной физической системы обусловлено асимметричными взаимодействиями. Ввиду чего, данные законы являются в физике и природе взаимно дополнительными. Они действуют на основе принципа дополненности известного в физике. И их действие в природе и физике определяется формами симметрий полей и взаимодействий.

Наличие в любых электрических машинах (как в классических, так и в альтернативных) непотенциальных полей (как рабочих полей, так и полей сопротивлений) являющихся вечными двигателями 1-го рода, уже выходит за рамки действия, закона сохранения энергии. Так как непотенциальные поля являются вечными двигателями 1-го рода, способными к монотонной, циклической генерации энергии или ее уничтожению.

Симметрия полевого взаимодействия в классических электрических машинах скрывает это от нас. Она маскирует работу непотенциальных полей, осуществляющих генерацию энергии, в классических электрических машинах. Тогда как в альтернативных электрических машинах генерация рабочим полем необходимой и дополнительной энергии является вполне наглядной, и может быть легко обнаружена в экспериментах, производимых с альтернативными электрическими машинами.

Поскольку энергия, как и импульс, является мерой движения и мерой потенциала поля созданной человеком, то нет никакого противоречия с природой. В том числе, в любых формах генерации или уничтожения энергии или потенциала поля. Энергия, как мера движения генерируется вместе с движением. Энергия как мера потенциала (способности поля управлять движением) генерируется вместе с полем. Поэтому, алгоритмы природы могут генерировать как поля и их потенциалы, так и движение. Тогда как вместе с полями и движением генерируется мера энергии, как мера движения и как мера потенциала поля. При этом, мера потенциала поля является всего лишь формой изменения движения полем.

Для потенциальных полей потенциал и потенциальная энергия одного цикла (энергия заряда в одном цикле движения) равна нулю. Ввиду чего потенциальные поля неспособны к циклически монотонной генерации энергии или ее уничтожению. Они могут только генерировать или уничтожать движение внутри одного полуцикла, там, где по отдельности действуют непотенциальные поля, в сумме образующие потенциальное поле. Это же касается симметричных полевых взаимодействий, в сумме образующих потенциальное поле.

Тогда как у непотенциальных полей потенциал и потенциальная энергия одного цикла не равна нулю, и может принимать как отрицательные, так и положительные значения в зависимости от направления движения заряда. При этом, при монотонной смене циклов (последовательном чередовании циклов) непотенциальные поля способны к монотонной генерации или уничтожению энергии и импульса. Они могут генерировать или уничтожать энергию и импульс монотонным образом. Так же они могут монотонным образом генерировать или уничтожать потенциальную энергию зарядов в поле, посредством принудительного их перемещения в силовых полях между разностями потенциала.

Отсюда непотенциальные поля являются вечными двигателями 1-го рода. Но, существование вечных двигателей 1-го рода не противоречит закону сохранения энергии. Так как законы природы (законы изменения энергии и импульса), действующие в вечных двигателях 1-го рода и закон сохранения энергии это взаимно дополнительные законы природы. Поэтому, нет никакого противоречия в существовании вечных двигателей с законом сохранения энергии и импульса.

Поля могут, как генерировать движение, так и уничтожать его. Как циклическим образом (в рамках закона сохранения энергии изолированных физических систем), так и монотонным образом (в рамках закона изменения энергии, изолированных физических систем). И то и другое является частью энергетических и динамических законов природы. Поэтому, нет никакого противоречия между законом сохранения энергии и законом изменения энергии физически изолированной системы. Закон сохранения энергии реализован в области симметричных взаимодействий и потенциальных полей. Закон изменения энергии реализован в области асимметричных взаимодействий, и непотенциальных полей. При

этом симметричные взаимодействия приравниваются к потенциальным полям. Тогда как асимметричные взаимодействия приравниваются к непотенциальным полям.

§16. Универсальные энергетические установки

На основе асимметричных взаимодействий могут быть созданы универсальные энергетические установки (Universal Power Plants - UPP), которые также можно назвать универсальными генерирующими станциями (УГС). Что может иметь в английском языке следующие аббревиатуры (Universal Generation Stations - UGS, Universal Power Stations - UPS).

Универсальные энергетические установки могут быть созданы в любых формах физического движения, где есть поля, и где может быть достигнута асимметрия поля или взаимодействия. В том числе, универсальные энергетические установки могут быть созданы в области механического движения, химического движения, электрофизического движения. А так же в области электромеханического и электрического движения. Они могут приводиться в действие как гравитационными, так и электромагнитными полями. При этом, существуют определенные способы создания пространственных и временных асимметрий действия поля и асимметрий взаимодействий, позволяющие получить асимметричные поля и взаимодействия на основе симметричных полей и взаимодействий.

В частности, действия потенциальных полей (полей с симметричным потенциалом) могут обращаться в действия непотенциальных полей (полей с асимметричным потенциалом) посредством движения полей, их изменения во времени, посредством изменения скоростей движения тел и зарядов в симметричных полях, посредством изменения рычагов (плеч приложения сил), посредством изменения знаков зарядов рабочих тел, и так далее. То есть природа поля и его алгоритмов действия позволяет производить взаимное обращение друг в друга как потенциальных, так и непотенциальных полей. И это является основой для создания систем новой энергетики. То есть систем генерации свободной энергии, основанных на монотонной генерации энергии асимметричными полями и асимметричными взаимодействиями, обладающими пространственной или временной асимметрией потенциала поля.

§17. Универсальные электромагнитные энергетические установки

Наиболее эффективными универсальными энергетическими установками с технической точки зрения, и с точки зрения их применения, являются установки электромагнитного типа, использующие для своей работы асимметрию потенциала электромагнитного поля. Основой этих установок могут быть альтернативные электрические машины, альтернативные генерирующие трансформаторы (трансгенераторы) и альтернативные электрические схемы, обладающие внутренней асимметрией электромагнитного взаимодействия между первичными и вторичными контурами, позволяющей осуществлять генерацию необходимой и дополнительной энергии, с КПД больше единицы.

Примечание. На YouTube канале 3 Technology представлено более 400 работающих моделей альтернативных электрических машин, трансформаторов (трансгенераторов) и электрических схем, способных к генерации необходимой и дополнительной энергии. Все эти схемы являются универсальными энергетическими установками, работающими под нагрузкой с самозапиткой.

Примечание. Так же известно большое количество альтернативных электрических машин, способных к генерации необходимой и дополнительной энергии. Универсальные энергетические установки, созданные на основе этих машин, могут быть альтернативными источниками энергии для транспорта, промышленности и для бытовых систем. В частности, в истории альтернативной техники известно несколько электрических автомобилей, созданных по этому принципу. Один из таких автомобилей, который не нуждался во внешних источниках энергии, был создан Никола Тесла в начале 20-го века. Известны так же электрические автомобили, созданные Троем Ридом (США) и Карлом Б. Тилли (США) в конце 20-го и в начале 21-го века. Они не нуждались во внешних источниках энергии, так как вырабатывали ее за счет асимметрии электромагнитного взаимодействия. Так же известны автомобили, созданные на основе альтернативных электрохимических источников необходимой и дополнительной энергии. А так же автомобили, созданные на основе альтернативных механических источников необходимой и дополнительной энергии. Все эти автомобили приводятся в движение альтернативными универсальными энергетическими установками электромагнитного или механического типа, являющимися их основой генерации энергии. То есть они приводятся в действие полями с асимметричным потенциалом, как вечными двигателями 1-го рода. Ввиду чего, все данные устройства являются системами с КПД больше единицы.

Универсальная энергетическая установка UPP состоит из 5 основных частей. Главной ее частью является альтернативный источник энергии, каковым является альтернативная электрическая машина, генерирующий трансформатор (трансгенератор) или генерирующая электрическая схема. Данный источник дополнительной энергии работает за счет того, что энергия, создаваемая непотенциальным рабочим полем, являющимся вечным двигателем 1-го рода, превосходит затраты на генерацию этого поля. Что достигается асимметрией электромагнитного взаимодействия между первичными и вторичными контурами электрической машины, трансформатора или специальной электрической схемы.

Второй частью UPP (универсальной энергетической установки) является инвертор, осуществляющий эквивалентное преобразование энергии и распределяющий создаваемую рабочим полем энергию между частями установки и полезной нагрузкой. Инвертор делит энергию создаваемую рабочим полем на две основные части. Одна часть направляется на генерацию рабочего поля, и составляет т.н. «необходимую» энергию. Другая часть направляется на полезную нагрузку, и составляет т.н. «прибавочную» или дополнительную энергию.

Дополнительными частями UPP являются стартовый аккумулятор и контроллер. Стартовый аккумулятор соединяется с инвертором и обеспечивает старт установки. В ходе работы установки он заряжается от создаваемой ей необходимой энергии. И поэтому всегда находится в заряженном состоянии. Стартовый аккумулятор нужен только в течение нескольких секунд при начале работы установки. В дальнейшем синтез поля осуществляется из необходимой энергии создаваемой UPP. Контроллер необходим для управления работой установки и для координации работы всех ее частей.

Заключительной частью UPP является полезная нагрузка.

Итак, электромагнитная или электромеханическая UPP (универсальная энергетическая установка) состоит из альтернативной электрической машины, генерирующего трансформатора (трансгенератора) или альтернативной электрической схемы, соединенной с силовой электроникой, управляющей электроникой и стартовым аккумулятором или иным накопителем энергии. Роль аккумулятора (накопителя энергии) может принадлежать конденсатору или супер конденсатору.

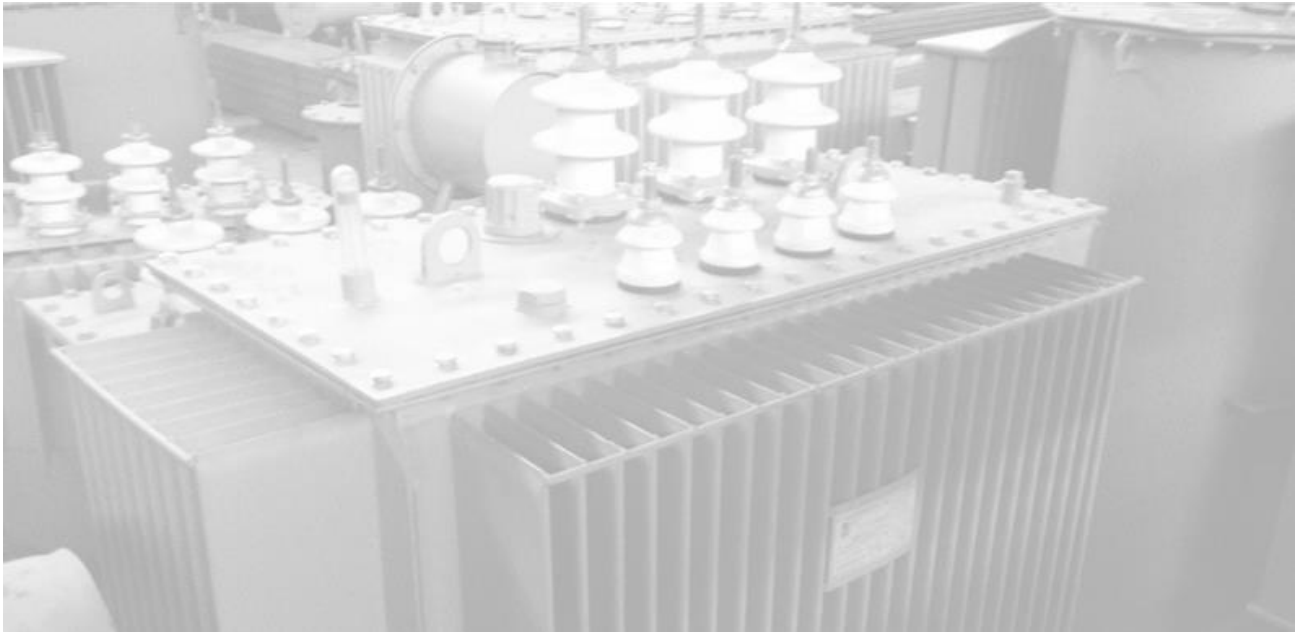
Универсальные энергетические установки (Universal Power Systems | Plants – UPS | UPP) могут быть не только электрическими. Они могут быть созданы в любых видах физического движения, где есть поля и взаимодействия. Что подтверждает развитием устройств альтернативной техники. Но, в техническом смысле наиболее эффективными являются универсальные энергетические установки, созданные на основе альтернативных электрических машин. А также, на основе генерирующих трансформаторов (трансгенераторов) и генерирующих электрических схем (трансгенераторных схем).

Генерирующие электрические схемы также работают на основе использования непотенциальных электрических полей, являющихся вечными двигателями 1-го рода как источников энергии. Но, они могут обладать внутри себя несколькими последовательными каскадами усиления энергии, основанными на разных принципах.

Мы здесь не касаемся этих принципов, так как это тема отдельной статьи. Но, в целом эти принципы построены в альтернативных электрических схемах на использовании свойств непотенциальных полей и асимметричных взаимодействий.

Универсальные энергетические установки, созданные в различных формах физического движения, имеют ту же структуру, что и электрические установки. То есть они состоят из источника необходимой и прибавочной энергии, преобразователя энергии (инвертора), стартового, возобновляющегося в ходе работы запаса энергии (условного аккумулятора энергии), управляющего устройства (контроллера) и полезной нагрузки. Ввиду чего, любая универсальная энергетическая установка состоит из этих необходимых 5 частей, образующих ее структуру. Тогда как действует любая универсальная энергетическая установка за счет асимметрии потенциала того или иного поля, создаваемого в ней, и являющегося вечным двигателем 1-го рода. То есть универсальным источником необходимой и дополнительной свободной энергии.

©Алекс Введенский



©Алекс Введенский

Принцип работы трансформаторов

Векторный потенциал

Векторный потенциал A , имеет размерность скорости, то есть размерность векторного потенциала равна $A=[\text{м/сек}^2]$. Изменение векторного потенциала во времени образует напряженность электрического поля.

$$E = dA/dt = [\frac{\text{м}}{\text{сек}^2}] \quad (1)$$

Изменение векторного потенциала в пространстве также образует напряженность электрического поля, но с другой размерностью. Чтобы уравнивать размерности этих двух полей, нужно брать квадрат векторного потенциала, и дифференцировать его по пространственной координате. При этом, квадрат векторного потенциала можно назвать скалярным потенциалом.

$$\varphi = A^2 - \text{скалярный потенциал} \quad (2)$$

$$E = \frac{dA^2}{dx} = \frac{d\varphi}{dx} = [\frac{\text{м}}{\text{сек}^2}] \quad (3)$$

Электрические заряды

Через понятие векторного потенциала можно сформировать понятие заряда или элементарного заряда. Заряд, есть исход векторного потенциала из некоторой точки. Ввиду того, что векторный потенциал может иметь два направления, к точке или из точки исхода, то образуется два вида зарядов, условно называемых положительными и отрицательными зарядами. Произведение векторного потенциала на площадь эквипотенциальной поверхности образует величину заряда.

С точки зрения описания, заряды могут быть описаны как изменение векторного потенциала в пространстве, образующее напряженность электрического поля.

Для такого описания легче всего применять квадрат векторного потенциала, образующий скалярный потенциал. Тогда как для того, чтобы получились положительные и отрицательные заряды, векторный потенциал должен быть комплексным числом, чтобы его квадрат мог быть положительным или отрицательным числом. Ибо комплексными числами удобно изображать векторные величины, ввиду экви-

валентности левых и правых операций с векторами, их квадратами и извлечениями корней. Так как комплексные числа поддерживают симметрию математических операций для положительных и отрицательных чисел.

Таким образом, напряженность электрического поля, связанная с изменением векторного потенциала в пространстве образует заряд. При этом, величина заряда равна произведению напряженности электрического поля на эквипотенциальную поверхность.

$$E = \frac{dA^2}{dx} = \frac{d\varphi}{dx} = \left[\frac{\text{м}}{\text{сек}^2} \right] \quad (4)$$

$$q = E_s S_s = E_s 4\pi R_s^2 = \left[\frac{\text{м}}{\text{сек}^2} \text{м}^2 \right] = \left[\frac{\text{м}^3}{\text{сек}^2} \right] \quad (5)$$

В физике существует предположение, что заряды образуются всегда источниками векторного потенциала или электрического поля. Но, это не так. Существуют поля векторного потенциала, расположенные вокруг магнитных полей. При этом, изменение магнитных полей приводит к изменению величин векторного потенциала во времени. Ввиду чего, вокруг изменяющихся во времени магнитных полей образуются вихревые электрические поля, имеющие замкнутый характер, и не имеющие источников. Произведение вектора электрической напряженности вихревых полей на площадь сечения поля в любом месте также образует электрический заряд. Поэтому, электрические заряды не всегда имеют источники, но только при определенной топологии поля векторного потенциала.

В физике считается, что магнитное поле является ротором векторного потенциала. Тогда как электрическое поле равно изменению векторного потенциала во времени или в пространстве. Ввиду чего, все электрические и магнитные поля могут быть описаны как формы изменения векторного потенциала во времени или в пространстве. Причем, вращение поля векторного потенциала также может быть рассмотрено во времени и в пространстве. Ввиду чего, образуются стационарные магнитные поля, связанные с вращением векторного потенциала в пространстве. И переменные магнитные поля, связанные с вращением поля векторного потенциала во времени.

Волны векторного потенциала или электромагнитные волны

По всей вероятности, поле векторного потенциала имеет квантовый характер, и распространяется со скоростью света. Причем, оно может распространяться как в проводниках, так и в пустом пространстве, в той или иной системе отсчета. Ввиду чего, при изменении поля векторного потенциала вокруг проводника образуются электромагнитные волны, как форма изменения векторного потенциала во времени и в пространстве.

Если векторный потенциал направлен ортогонально поверхности эквипотенциальной сферы, то его изменение во времени и в пространстве образует электрическое поле. Используя это переменное электрическое поле посредством него можно передавать электрический потенциал. Тогда как данный потенциал в заземленных приемниках потенциала образует электрическую энергию и ток зарядов из земли, текущих через приемники потенциала. Ввиду чего, в приемниках создается электрическая мощность. Варьируя число приемников в пространстве, можно сделать так, что их общая мощность может быть как больше, так и меньше затрат энергии на создание переменного электрического поля, либо она будет равной им.

Никола Тесла использовал переменное электрическое поле векторного потенциала для создания системы передачи электрического потенциала от его источника к потребителям. Для этого он построил свою знаменитую башню, которая излучала переменное электрическое поле. Тогда как энергия получалась непосредственно у потребителей за счет действия переменного электрического потенциала и заземления. При достаточно большом числе потребителей величина получаемой ими электрической энергии существенно превосходила затраты электрической энергии на создание переменного поля векторного потенциала.

Тогда как другие конфигурации поля векторного потенциала при изменении его во времени и в пространстве способны создавать иные формы электрических и магнитных полей и их волн.

Поэтому, теория электромагнитных волн Максвелла неверна, так как она описывает электромагнитные волны не как формы распространения векторного потенциала от его источников, происходящие со скоростью света. А как формы порождения магнитными и электрическими полями друг друга. Что принципиально неверно. Ибо подобным способом нельзя описать чисто электрические волны, или чисто магнитные волны.

В зависимости от топологии векторного потенциала и его изменения во времени и в пространстве, могут образовываться различные типы электрических, магнитных и электромагнитных волн (продольных и поперечных), обладающих различными формами электрических и магнитных векторов, связанных с той или иной топологией волн векторного потенциала, распространяющейся в пространстве. По этой причине электрические и магнитные волны могут быть как поперечными, так и продольными. В частности, Тесла использовал продольные волны векторного потенциала различной направленности для передачи электрического потенциала от башни к потребителям электрической энергии.

Электрический потенциал и электрическая энергия

Нужно понимать, что по электрической цепи и по проводникам передается не электрическая энергия, а электрический потенциал. Тогда как электрическая энергия возникает у потребителей тогда, когда в поле этого потенциала попадают заряды. Ввиду чего, образуется потенциальная и кинетическая энергия этих зарядов, известная как электрическая энергия или мощность. Именно электрический потенциал совершает работу над зарядами, и именно он передается по электрическим проводникам. Передача потенциала происходит так же с электромагнитными волнами и с излучением световых волн. Так как любые волны это только волны векторного потенциала.

Эти волны не несут энергию, как сам векторный потенциал и его изменение. Но, воздействие потенциалов этих волн на заряды, способно создавать у зарядов (в поле разности потенциалов) соответствующую потенциальную энергию, которая затем способна переходить в движение зарядов, вызывая ток в проводниках.

Принцип работы трансформаторов

Поскольку, векторный потенциал находится в плоскости ортогональной магнитному полю, и опоясывает его. Тогда как изменение векторного потенциала связанное с изменением магнитного поля во времени приводит к возникновению вихревого электрического поля, сонаправленного с точностью до направления вектора с полем векторного потенциала. То данные свойства векторного потенциала и вихревого (непотенциального) электрического поля можно использовать для описания явления электромагнитной индукции, самоиндукции и для описания работы трансформаторов в целом.

Принцип работы трансформаторов состоит в том, что первичная обмотка трансформатора создает векторный потенциал и его магнитный поток, который воздействуя на токи, текущие в кластерах магнитопровода разворачивает их в одном направлении. Что создает в магнитопроводе совокупный ток кластеров, его магнитный поток и его векторный потенциал. Этот магнитный поток порожден микротоками, текущими в кластерах магнитопровода.

Магнитное поле и векторный потенциал первичной обмотки разворачивает эти кластеры в одном направлении. Ввиду чего, создается совокупный ток кластеров и его векторный потенциал. Этот векторный потенциал опоясывает магнитопровод по окружности, ортогонально его оси. Изменение векторного потенциала создает напряженность электрического поля. Линейный интеграл напряженности электрического поля по проводнику создает напряжение в проводнике.

$$E = dA/dt = \left[\frac{\text{м}}{\text{сек}^2} \right] \quad (6)$$

$$U = EL = \left[\frac{\text{м}^2}{\text{сек}^2} \right] \quad (7)$$

A — векторный потенциал магнитопровода и первичной обмотки, E — напряженность электрического поля, создаваемая изменением векторного потенциала во времени, U — напряжение в проводнике, L — длина рабочей части проводника, t — время изменения векторного потенциала;

При возрастании векторного потенциала его разность $dA = A - A'$ отрицательна (так как $A < A'$). Ввиду чего напряженность электрического поля направлена против векторного потенциала. При убывании векторного потенциала его разность $dA = A - A'$ положительна (так как $A > A'$). Ввиду чего напряженность электрического поля направлена по векторному потенциалу.

Соответственно, так как направление векторного потенциала магнитопровода соответствует току в первичной обмотке, то при возрастании тока и векторного потенциала создается напряженность поля, противоположная напряженности поля, создающей ток в первичной обмотке. Ввиду чего, при возрастании тока наблюдается электродвижущая сила самоиндукции, противоположная току. А при убывании тока создается электродвижущая сила самоиндукции, сонаправленная току и поддерживающая ее.

Работа трансформаторов

Работа трансформаторов, индукция и самоиндукция в них объясняется созданием и изменением векторного потенциала. Для трансформаторов без сердечника, это векторный потенциал токов, текущих в обмотках трансформатора. Для трансформаторов с сердечником, это (в основном) векторный потенциал токов, текущих в кластерах материала магнитопроводов.

Токи в кластерах магнитопровода при отсутствии их закрепления в веществе ориентированы хаотически, и поэтому общий векторный потенциал тока в таком магнитопроводе равен нулю. Тогда как при ориентации кластеров и их токов магнитным полем и векторным потенциалом первичной обмотки в одном направлении, токи кластеров становятся сонаправленными, и тогда у них образуется общий векторный потенциал. Именно изменение этого векторного потенциала и создает напряженность вихревого электрического поля, создающую индукцию и самоиндукцию в трансформаторах.

В частности, векторный потенциал трансформатора и его магнитопровода как векторное поле создается первичной обмоткой трансформатора, и при изменении магнитного потока создает электрическое поле, действующее на вторичную обмотку, и наводящее в ней напряжение и ток. Это и есть принцип работы всех трансформаторов.

Сопротивление трансформатора

Сопротивление трансформатора порождено активным и индуктивным сопротивлением его первичной обмотки. Активное сопротивление первичной обмотки в тысячи раз меньше ее индуктивного сопротивления. Индуктивное сопротивление создается формой самоиндукции первичной обмотки и зависит от величины совокупного векторного потенциала, создаваемого как обмоткой, так и магнитопроводом. Так же, это сопротивление пропорционально частоте тока, так как от частоты изменения векторного потенциала во времени зависит напряженность создаваемого электрического поля.

Если мы рассмотрим холостой ход трансформатора, с отключенной вторичной обмоткой, то его сопротивление, порождаемое изменением векторного потенциала в таком состоянии максимально, и соответствует минимальному току, при постоянном значении переменного напряжения. При подключении вторичной обмотки ее векторный потенциал вычитается из векторного потенциала первичной обмотки. Ввиду чего, совокупный векторный потенциал уменьшается. Как следствие этого уменьшается так же индуктивное сопротивление первичной обмотки. Что при неизменной величине переменного напряжения приводит к возрастанию тока первичной обмотки и к увеличению потребления в ней мощности.

Ввиду чего, трансформатор, работающий под нагрузкой, имеет меньшее индуктивное сопротивление и больший ток, при неизменном напряжении, чем трансформатор, работающий в режиме холостого хода. Как следствие этого, трансформаторы в режиме холостого хода потребляют меньшую мощность, чем трансформаторы, работающие под нагрузкой.

Сопротивление первичной обмотки трансформатора можно уменьшить, добавив в ее цепь емкость. Например, конденсатор. В предельном случае сопротивление обмотки и конденсатора можно свести к нулю, так как формируемые ими силы индукции противоположны. Ввиду чего останется только активное сопротивление.

При этом, уменьшая величину сопротивления первичной обмотки нужно помнить, что для сохранения неизменным тока в первичной обмотке трансформатора, и ее векторного потенциала, следует пропорционально снижению сопротивления снижать величину напряжения первичной обмотки. Что приведет к снижению мощности, потребляемой первичной обмоткой, с сохранением всех процессов индукции и самоиндукции, происходящих в трансформаторе. Ввиду чего, на вторичной обмотке будет выделяться (генерироваться) рабочим полем векторного потенциала прежняя мощность. Тогда как затраты мощности на создание рабочего поля векторного потенциала существенно понизятся, ввиду понижения величины энергии и мощности потребляемой первичной обмоткой с целью генерации поля векторного потенциала.

Резонансные трансформаторы

Резонансные трансформаторы, это трансформаторы с пониженным потреблением напряжения первичной обмотки, и с сохранением тока в ней. Что достигается понижением индуктивного сопротивления первичной обмотки, посредством добавления в нее емкости. Это позволяет снизить напряжение и мощность, потребляемую первичной обмоткой для генерации поля векторного потенциала, обеспечивающего работу трансформатора.

Асимметричные трансформаторы

Трансформаторы, которые потребляют на генерацию рабочего поля меньше энергии и мощности, чем создается рабочим полем на вторичной обмотке, называются асимметричными трансформаторами. Класс резонансных трансформаторов является подклассом класса асимметричных трансформаторов. Тогда как другие классы асимметричных трансформаторов образуются ввиду снижения величины влияния вторичной обмотки на первичную обмотку и ее магнитопровод. Что позволяет сохранять сопротивление и ток первичной обмотки как у трансформаторов, работающих в режиме холостого хода.

Два других класса асимметричных трансформаторов образованы асимметрией взаимодействия первичных и вторичных контуров во времени и в пространстве. Ввиду чего первичная обмотка в таких асимметричных трансформаторах работает примерно так же, как в режиме трансформаторов с холостым ходом. Что уменьшает затраты энергии и мощности в первичной обмотке, в расчете на генерацию единицы мощности во вторичной обмотке. Тогда как в таких асимметричных трансформаторах затраты энергии и мощности на генерацию рабочего поля еще можно уменьшить, посредством снижения индуктивного сопротивления и рабочего напряжения первичных контуров, посредством добавления в них емкости в резонансе с индуктивностью.

Отличие и сходство трансформаторов и электрических машин

В классических электрических машинах затраты энергии создаются первичными и вторичными сопротивлениями. Первичные сопротивления это активные и индуктивные сопротивления первичных контуров, в сумме поглощающие от 2 до 10% энергии, генерируемой рабочим полем. Тогда как вторичные сопротивления поглощают 100% энергии генерируемой рабочим полем. Уменьшая вторичные сопротивления посредством создания асимметрии взаимодействия между первичным и вторичным контуром, мы создаем альтернативную электрическую машину, потребляющую для создания рабочего поля меньше энергии, чем генерируется этим полем на вторичном контуре.

В трансформаторах первичные сопротивления имеют индуктивный характер, и занимают 100% и более энергии, генерируемой рабочим полем. Первичные сопротивления максимальны в режиме холостого хода. Включение в работу вторичных контуров снижает общий векторный потенциал обмоток, и уменьшает величину первичных сопротивлений. Ввиду чего возрастает ток первичных контуров, при неизменном напряжении. Что ведет к увеличению затрат мощности на первичных контурах на генерацию поля.

Понизить затраты мощности на трансформаторах можно параллельным снижением напряжения и индуктивного сопротивления первичной обмотки. Или же созданием асимметрии работы первичной и вторичной обмотки таким образом, чтобы первичная обмотка работала как в состоянии холостого хода трансформатора. Что достигается отсутствием влияния вторичной обмотки на магнитный поток первичной обмотки, посредством разделения данных потоков во времени (обратный ход трансформатора), или в пространстве, за счет взаимного погашения магнитных потоков вторичных обмоток.

Вышеуказанные подходы уменьшают или обнуляют влияние векторных потенциалов вторичных обмоток и их магнитопроводов на первичные обмотки и их магнитопроводы. Ввиду чего, первичные контуры работают как в режиме холостого хода. То есть с достаточно высоким индуктивным сопротивлением и малым током, при номинальном напряжении. Что делает мощность, потребляемую первичной обмоткой меньше мощности, генерируемой на вторичной обмотке. Ввиду чего создается асимметричный трансформатор, затрачивающий на первичных контурах меньше мощности на генерацию рабочего поля, чем создается на вторичных контурах.

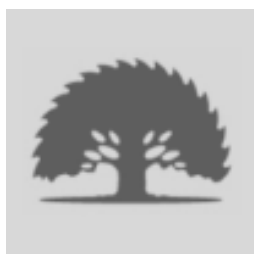
Затраты мощности в асимметричных трансформаторах функционирующих за счет асимметрии полевого взаимодействия можно еще снизить, если понизить сопротивление и напряжение первичных контуров, при сохранении в них тока, обеспечивающего неизменность работы трансформатора.

Таким образом, в работе трансформаторов и электрических машин наблюдаются существенные отличия при формировании сопротивлений первичных контуров, ответственных за затраты энергии. Ввиду чего, методы снижения затрат энергии в трансформаторах и электрических машинах также существенно отличаются. Но, отдельные электрические машины, работающие на переменном токе можно заставить снизить потребление энергии, пропорциональным образом понизив индуктивные сопротивления их первичных обмоток, посредством установки в них емкости. Что позволяет этим машинам работать при том же токе, но при более низком значении напряжения. Ввиду чего, понижение индуктивных сопротивлений и напряжения первичных обмоток ведет к тем же результатам, что и на трансформаторах, создавая из электрических машин и трансформаторов сверхединичные устройства.

©Алекс Введенский

Глава 11

Альтернативные электрические машины



Раздел. Системы и устройства
новой энергетики

Альтернативные электрические машины,
это один из основных способов получения необходимой и дополнительной энергии.
Как альтернативные источники энергии они могут быть основной частью
универсальных энергетических установок.

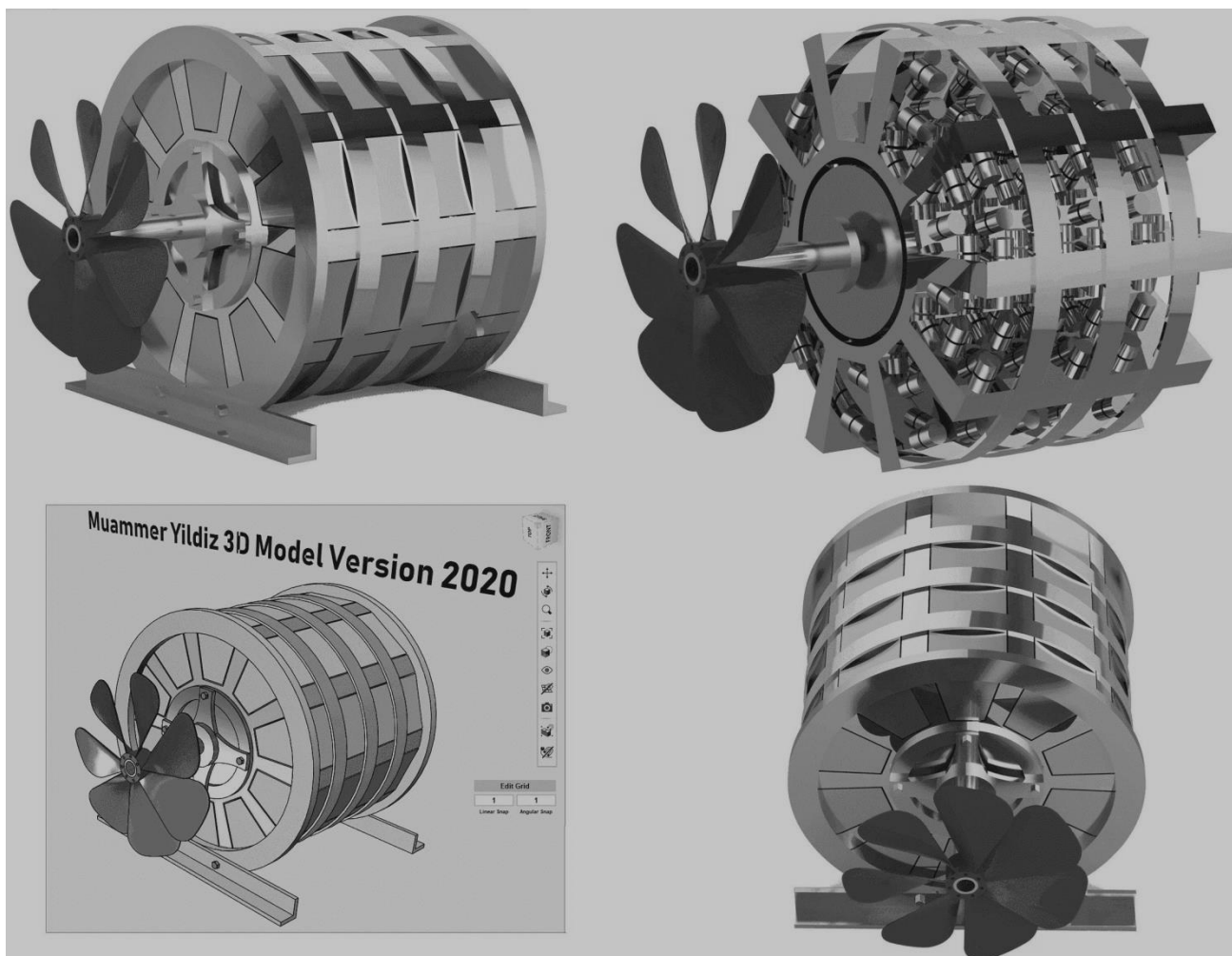


Рис 1. Магнитный двигатель изобретателя (Muammer Yildiz) Муаммар Илдиз.

©Алекс Введенский

Магнитные двигатели как особый вид электрических машин

Теория магнитных двигателей

Магнитные двигатели на постоянных магнитах относятся к области электрических машин, действующих за счет сил Ампера-Лоренца. Как известно, в кластерах магнитов текут микро токи, которые создают магнитные поля постоянных магнитов. Обратное действие, например, магнитных полей этих же или других магнитов на данные замкнутые токи, создает в них силы Ампера-Лоренца, действующие на кластеры токов, и передающиеся на магнит в целом. Поэтому, на постоянный магнит, находящийся в магнитном поле, действуют силы Ампера Лоренца, образующие, как силы, так и моменты этих сил. Эти силы и моменты сил образуются ввиду действия магнитного поля на замкнутый контур микро тока, текущего в кластере вещества магнита. Тогда как совокупность данных магнитных сил и их моментов создает совокупную силу и совокупный момент сил, действующий на весь магнит в целом.

Если магнит закреплен относительно некоторой точки вращения (центра оси), то действие магнитных сил и их моментов может быть теоретически сведено к эквивалентному действию момента одной силы. Ввиду чего, данная сила, действующая на магнит, может вращать его вокруг того или иного центра

вращения. Но, результат действия этой силы на магниты ротора зависит от конфигурации поля магнитов статора. Ввиду чего, возможны два основных случая.

Первый случай

Первый случай соответствует такой ориентации поля магнитов статора, что возникающие моменты магнитной силы, действующей на магниты ротора в сумме при повороте на 360 градусов равны нулю. Ввиду чего, создается симметричное поле сил, работа которого в сумме равна нулю. Данное поле сил можно рассматривать как потенциальное симметричное поле, работа которого в цикле равна нулю. Магнитный двигатель, созданный по этой схеме, вначале приходит в движение, разворачивается на 180 градусов, затем тормозится противоположным моментом сил. Или же он замирает в точке равновесия, где сумма моментов сил равна нулю.

Второй случай

Второй случай соответствует такой ориентации поля магнитов статора, что возникающие моменты магнитной силы, действующей на магниты ротора в сумме при повороте на 360 градусов не равны нулю. Ввиду чего, создается асимметричное поле сил (не потенциальное поле), работа которого в сумме при повороте системы ротора на 360 градусов не равна нулю. Ввиду чего, у данного двигателя присутствует постоянный момент магнитных сил, в каждой точке траектории вращения в сумме (в цикле) не равный нулю. Ввиду чего, данный момент сил приводит двигатель во вращение. В том числе, преодолевает силы трения и силы сопротивления, со стороны полезной нагрузки. Магнитный двигатель, созданный по этой схеме, при отпуске сдерживающего вращение тормоза приходит в движение и затем продолжает движение под действием момента магнитных сил, имеющего одно, преимущественное направление. Такой магнитный двигатель не имеет точки равновесия, и поэтому его нужно удерживать от вращения механическими способами.

Отличие магнитных и электрических двигателей

Электрические двигатели работают по той же причине, что и магнитные двигатели. То есть в основе их работы лежит не потенциальное поле сил Ампера-Лоренца, создающее непрерывный момент вращения ротора двигателя, при его повороте на 360 градусов. Если поле статора электрического двигателя (переменное или постоянное) создает на роторе двигателя такой момент магнитных сил, что его работа в цикле не равна нулю, то данный двигатель приходит в движение и вращается от действия моментов магнитных сил, ускоряющих ротор. Работа этих сил по окружности не равна нулю, и имеет положительное значение. Что есть следствие воздействия не потенциальных полей, имеющих в цикле не нулевую положительную работу. При этом, ротор электрического двигателя может состоять, как и ротор магнитного двигателя из постоянных магнитов. Так в чем же состоит отличие магнитных и электрических двигателей и в чем их сходство?

Отличие в том, что в электрических двигателях магнитное поле статора (постоянное или переменное), создающее магнитный момент у магнита или электромагнита ротора, создается электромагнитами, с текущими в них макро токами. Тогда как у магнитных двигателей это же поле создается микро токами, текущими в кластерах магнита.

Изменение магнитного поля статора и ротора в магнитных двигателях может создаваться механическими силами, воздействующими на магниты статора и/или ротора таким образом, чтобы у ротора двигателя образовывался крутящий момент магнитных сил в цикле не равный нулю. В магнитных двигателях энергия для создания соответствующих механических сил, действующих на магниты, берется с оси вращения ротора. Тогда такой магнитный двигатель будет работать непрерывно, подобно электрическому двигателю с переменным магнитным полем. Так как электрические и магнитные двигатели работают под действием сил Ампера-Лоренца, создающих в цикле асимметричные моменты сил не равные нулю.

Симметрия сил Ампера-Лоренца в цикле, с работой цикла равной нулю, соответствует первому случаю или первому виду двигателей, указанному выше. Этот двигатель не может совершать монотонную работу, и зависает в точке равновесия. Асимметрия сил Ампера-Лоренца, проявляемая в цикле, соответствует второму случаю, или второму виду двигателей, имеющих в цикле не равный нулю магнитный момент сил Ампера-Лоренца. Что соответствует циклическому вращению как электрических, так и магнитных двигателей.

Отличие магнитных двигателей от электродвигателей

Отличие магнитных двигателей на постоянных магнитах (с постоянными магнитами на роторе и статоре) от электрических двигателей с постоянными магнитами или электромагнитами на роторе, и электромагнитами на статоре, состоит в том, что конфигурация магнитного поля статора в электродвигателях, необходимая для действия моментов сил Ампера-Лоренца по всей замкнутой траектории вращения, создается электромагнитами. Тогда как в магнитных двигателях на постоянных магнитах эта же конфигурация магнитных сил и их моментов создается постоянными магнитами. В том числе, механическими перемещениями магнитов по специальным траекториям, поддерживающим в цикле не нулевой момент магнитных сил у магнитного двигателя с постоянными магнитами.

Принцип работы магнитных и электрических двигателей одинаков

Следовательно, принцип работы магнитных и электрических двигателей одинаков. Отличие состоит лишь в том, что в электрических двигателях существуют затраты электрической энергии на создание полей, создающих силы Ампера-Лоренца. Эта часть входящей в двигатель энергии поглощается полями первичных и вторичных сопротивлений, возникающих в первичных контурах двигателей при создании рабочего поля. Тогда как в магнитных двигателях таких сопротивлений при создании поля сил Ампера-Лоренца нет, так как токи текут в кластерах магнитов без сопротивлений. Ввиду чего магнитные двигатели не имеют затрат на создание рабочего поля. В этом состоит их отличие от электрических двигателей.

Конфигурация магнитного поля статора и ротора магнитных двигателей и электродвигателей может быть как переменной, так и постоянной, чтобы создавать постоянный момент сил, направленный в одном направлении. Создание циклического, однонаправленного момента сил возможно как при постоянных, так и при переменных полях ротора и статора. Указанным случаям будут соответствовать два вида двигателей. Первый вид с постоянной конфигурацией полей. Второй вид, с переменной конфигурацией полей. Оба вида двигателей создают циклический крутящий момент.

Примечание. Например, магнитные двигатели изобретателей Муаммар Илдиз и Говарда Джонсона имеют на статоре магнитные поля постоянного направления, ориентированные под углом к магнитам ротора. Что создает постоянный крутящий момент у магнитов ротора. При повороте ротора двигателя этот момент не изменяется, остается постоянным. Ввиду чего двигатель непрерывно совершает работу в одном направлении.

Магнитные поля у двигателей на постоянных магнитах могут меняться за счет движения, в том числе, вращения магнитов ротора и статора. У магнитных двигателей с переменными полями статора и ротора, механический момент вращения, передается с оси двигателя на ротор и/или на статор (тем или иным механическим способом), и производит вращение магнитов статора и ротора таким образом, чтобы на роторе создавался непрерывный, циклический крутящий момент одного направления. Что и приводит магнитный двигатель во вращение под нагрузкой.

Следовательно, в магнитных и электрических двигателях вращение создается одинаково, за счет циклического момента магнитных сил, в цикле не равного нулю. В электрических двигателях существуют затраты энергии на создание рабочего поля, так как оно создается макро токами. В магнитных двигателях (за исключением двигателей с перемещаемыми магнитами статора и ротора, создающими изменяющееся во времени магнитное поле) на создание рабочего поля не тратится энергия, так как оно создается микро токами в кластерах магнитов, текущих в состоянии сверхпроводимости, без всякого

торможения данных токов. В остальном, работа магнитных и электрических двигателей полностью эквивалентна.

Момент магнитных сил, создаваемый рабочим полем обеспечивает работу магнитного двигателя в том же режиме, что и работу электродвигателя. Работа электрических и магнитных двигателей может производиться с переменным магнитным полем статора и ротора, или с постоянными полями статора и ротора. Например, у некоторых магнитных двигателей (двигатель Muammer Yildiz, двигатель Джонсона) создается такая симметрия магнитного поля статора относительно магнитов ротора, что она воспроизводится при повороте ротора. Ввиду чего, момент вращения такого магнитного двигателя остается постоянным, в каждой точке вращения ротора по всей траектории его вращения. Что и создает вращение магнитных двигателей этого вида. То есть двигателей с симметричными полями статора, создающими постоянный крутящий момент на роторе.

Виды магнитных двигателей

Существует три основных вида магнитных двигателей. Их существование объясняется наличием в конструкции различных симметрий действия поля. А также возможностями механического движения магнитов, позволяющего изменять конфигурацию магнитных полей статора и ротора во времени и в пространстве за счет механических перемещений постоянных магнитов ротора и статора. Энергия для этого берется механическим способом из вращения оси ротора.

Первый тип магнитных двигателей

Первый тип магнитных двигателей не может вращаться постоянно, так как сумма крутящих моментов сил Ампера-Лоренца в нем при повороте ротора на 360° равна нулю. Такие двигатели обычно залипают в той точке, где сумма моментов равна нулю. А если их вывести из состояния равновесия, то они начинают колебательные движения, которые постепенно останавливаются под действием сил трения, и двигатель останавливается в той точке, где сумма моментов сил равна нулю.

Второй тип магнитных двигателей

Второй тип магнитных двигателей, это двигатели, осуществляющие непрерывное вращение под действием постоянного момента вращения, создаваемого воздействием поля постоянных магнитов статора, на магниты ротора. У данных двигателей магниты статора неподвижны, тогда как магниты ротора испытывают постоянный крутящий момент магнитных сил в каждой точке траектории вследствие воздействия на них определенной конфигурации полей магнитов статора. Это наиболее распространенный вид магнитных двигателей. К этому типу относится двигатель Muammer Yildiz, двигатель Джонсона, и многие другие магнитные двигатели, созданные изобретателями.

Третий тип магнитных двигателей

Третий тип магнитных двигателей использует переменные конфигурации воздействия полей магнитов статора на магниты ротора, обеспечивающие создание у магнитов ротора постоянного или переменного момента вращения, направленного в одну сторону при повороте ротора на 360 градусов вокруг оси. Эти переменные поля могут создаваться механическим вращением или передвижением магнитов статора, передаваемым механически на них с оси вращения ротора. Такое механическое изменение конфигурации магнитного поля обеспечивает непрерывное действие магнитного двигателя.

Двигатели третьего типа могут создаваться так же таким образом, что механический момент вращения передается с оси двигателя и на магниты ротора, и на магниты статора одновременно. Эти двигатели отличаются тем, что у них может наблюдаться как перемещение, так и вращение магнитов ротора и статора. Что создается посредством передачи механического момента с оси двигателя на магниты ротора и статора, теми или иными механическими передачами. Например, посредством шестерней или приводных ремней (резинки или нити). К этому типу относится магнитный двигатель V-Gate Motor, в различных его вариациях (Рис. 2,3.), и ряд других двигателей.

Двигатели, напоминающие двигатель внутреннего сгорания

Разновидностью магнитных двигателей третьего типа являются двигатели, напоминающие двигатель внутреннего сгорания. В них существуют «цилиндры» с постоянными магнитами и поршнями, передающими свое поступательное движение в цилиндрах на коленвал. Тогда как работа попеременного отталкивания и притяжения магнитов в цилиндрах осуществляется за счет их разворота, посредством передачи части механического движения с коленвала на магниты статора, воздействующие на магниты, двигающиеся в поршнях. В целом работа такого магнитного двигателя напоминает работу обычного двигателя внутреннего сгорания. Только силы создаются магнитным способом, за счет поворота магнитов и инверсии их магнитного поля. Поэтому, мы относим данный тип магнитных двигателей к третьему типу магнитных двигателей, у которых магнитные поля статора и/или ротора изменяются нужным образом за счет механического вращения или движения магнитов, передаваемого с вала двигателя на магниты ротора или статора.

Описание магнитных двигателей

Заметим, что с точки зрения описания их работы, магнитные двигатели, создающие моменты сил, могут быть описаны посредством эквивалентной замены момента магнитных сил, моментом воображаемой механической силы, действующей на том же радиусе. Ввиду чего, поле данной силы может быть симметричным, или асимметричным на всей траектории вращения магнита ротора. Если поле данной силы является симметричным, то оно потенциально, и его суммарная работа в цикле равна нулю. Если поле данной силы асимметрично, то оно не потенциально, и его суммарная работа в цикле не равна нулю. Тогда как в бесконечном количестве циклов работа данной силы становится бесконечной. Что и обеспечивает непрерывную работу магнитного двигателя, позволяющую ему преодолевать силы сопротивления вращению. Например, как силы трения, так и силы сопротивления механической нагрузки, подсоединенной к магнитному двигателю.

Отсутствие противоречий между магнитными двигателями и законами сохранения мер движения

Существование магнитных двигателей, так же как и других систем, действующих с КПД генерации энергии больше 100%, не противоречит законам сохранения мер движения. Например, закону сохранения энергии и/или закону сохранения импульса и момента импульса. Так как энергетические и динамические законы природы порождены различными симметриями работы поля и симметриями полевого взаимодействия. Симметричным полевым взаимодействиям в пространстве, или симметричным действиям полей во времени соответствуют законы сохранения мер движения. Например, таких мер как энергия и импульс. Тогда как асимметричным полевым взаимодействиям или асимметричным действиям полей во времени соответствуют законы не сохранения (изменения) мер движения.

Примечание. Энергия и импульс не сохраняются при смене систем отсчета, и поэтому они являются мерами движения, придуманными человеком с целью описания свойств движения. Мер движения много. Это, например, время, путь, скорость, ускорение, сила, инертная масса. Инертная масса так же есть мера движения, так как она равна отношению ускорений. А так же к мерам движения относится импульс, кинетическая энергия. Существуют так же меры потенциала поля, как его способности изменять движение. Эти меры также можно отнести к мерам движения, так как они определяются через изменение движения тел в поле. Движение одно, а мер у него много, так как меры отражают различные свойства движения. Все меры движения придуманы человеком с целью математического описания движения и его свойств. Законы сохранения и изменения мер движения, как законы изменения и/или сохранения интегралов и дифференциалов мер движения, определяются симметриями действия поля в пространстве и во времени. Что делает данные законы относительными. Тогда как два класса симметрий действия поля (симметричный и асимметричный класс), образуют два вида взаимно дополнительных законов: законы сохранения мер движения (симметричный класс), и законы изменения мер движения (асимметричный класс). Импульс и энергия сохраняются как интегралы поля в симметричном классе действия полей, и изменяются в асимметричном классе действия полей. Причем, данные законы сохранения и изменения мер движения являются взаимно дополнительными законами природы, и поэтому не образуют никакого противоречия. Как следствие этого нет противоречия между системами с КПД больше единицы, и законами сохранения энергии и импульса. Так как они относятся к разным классам симметрий действия поля, и к разным классам энергетических законов природы.

Данные классы энергетических и динамических законов природы (законы сохранения и законы изменения мер движения) взаимно дополнительны. И поэтому, законы сохранения мер движения, и законы изменения мер движения не противоречат друг другу, так как вызываются различными причинами и различными симметриями полей. Все это отражается в том числе, и на магнитных двигателях. Если в этих двигателях существует такая симметрия поля взаимодействия магнитов, что создаваемые ей силы и моменты сил симметричны при повороте ротора двигателя на 360° градусов, то в этом случае действуют законы сохранения мер движения. Если же в этих двигателях существует такая симметрия поля взаимодействия магнитов, что создаваемые ей силы и моменты сил асимметричны при повороте ротора двигателя на 360° градусов, то в этом случае действуют законы изменения (не сохранения) мер движения.

Ввиду чего, в магнитных двигателях первого типа действуют законы сохранения, таких мер движения как циклический потенциал, момент импульса и энергия. Тогда как в магнитных двигателях второго и третьего типа действуют законы изменения (не сохранения), таких мер движения как циклический потенциал, момент импульса и энергия. Оба класса действия данных законов природы являются взаимно дополнительными, обусловленными симметриями действия поля, и поэтому они не создают никаких противоречий с законами сохранения энергии и импульса, свойственными системам, с симметричным действием полей. Поэтому, нет никакого противоречия существования магнитных двигателей на постоянных магнитах с законами сохранения таких мер движения, как импульс, момент импульса и энергия. Что и объясняет возможность существования магнитных двигателей в природе.

V-Gate Motor

V-Gate Motor (или V-образный мотор) – это магнитный двигатель (Рис.2,3), относящийся к 3-му типу магнитных двигателей, действующих за счет изменения положения магнитов статора. При этом изменение положения магнитов статора создается за счет передачи механического движения с ротора на статор. Что и меняет положение магнитов статора. Механическая система изменения положения магнитов статора может быть устроена различным образом. Ввиду чего, возникают различные модификации двигателя V-Gate Motor.

В двигателе V-Gate Motor движение ротора осуществляется как градиентное притяжение магнитов ротора к магниту статора. Для этого магниты статора располагаются сужающейся двухсторонней дорожкой. Эта дорожка сужается на всей длине окружности, и при переходе на новый виток, заканчивается через 360° градусов. Что видно на рисунке. В этом месте, магнит статора должен удалиться, чтобы преодолеть «мертвую точку», возникающую в магнитной дорожке (Рис.2).

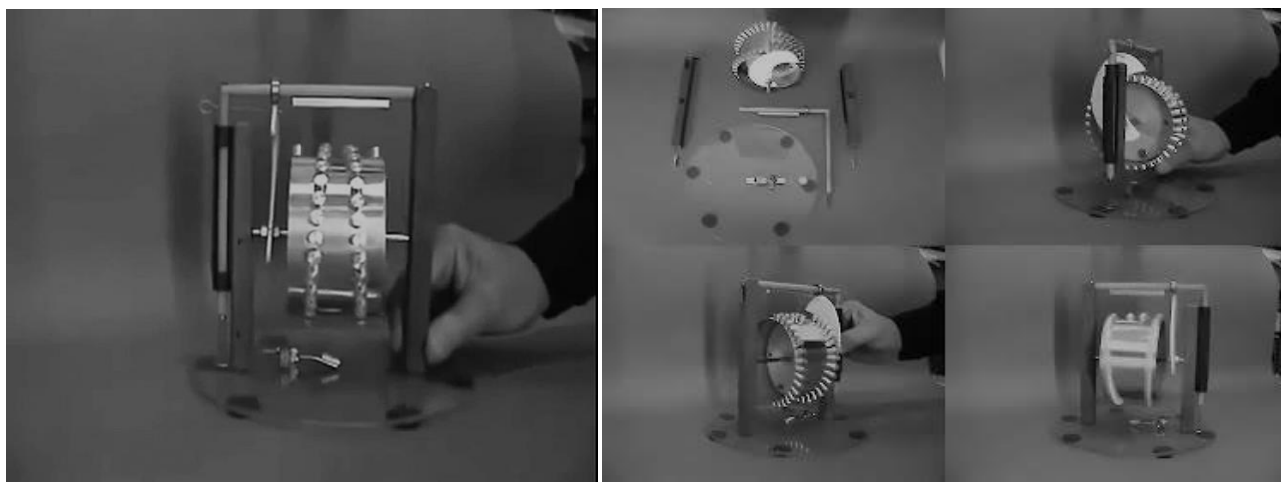


Рис. 2. Вариант мотора V-Gate Motor. В данном варианте, прикрепленная к оси двигателя пластина в форме полумесяца, при вращении двигателя поднимает в определенном месте планку с магнитом статора, и пропускает «мертвую точку».

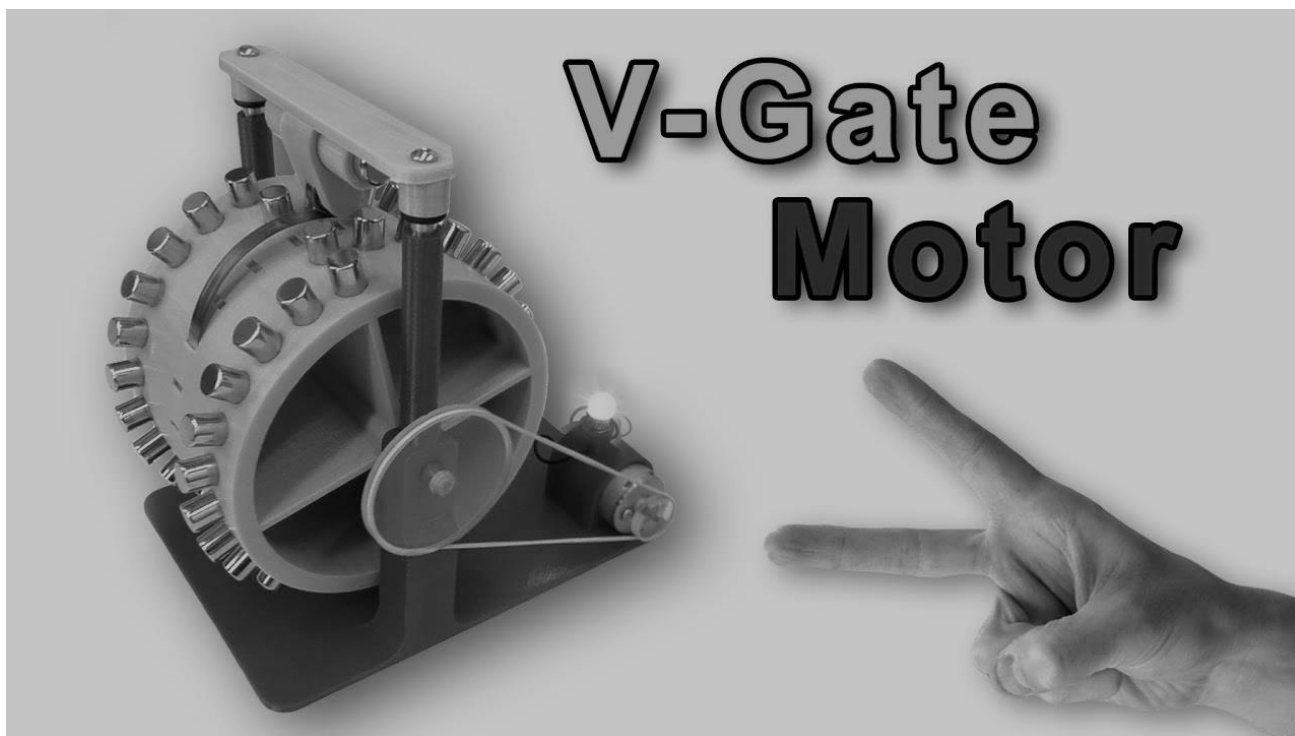


Рис. 3. Вариант мотора V-Gate Motor. В данном варианте гибкая металлическая пластина (пружина), прикрепленная по центру к корпусу двигателя, при вращении поднимает в определенном месте планку с магнитом статора, и пропускает «мертвую точку».

Основной проблемой всех магнитных двигателей «первого типа» является наличие "мертвой точки", в которой останавливается ротор после вращения на определенный угол (в данном случае на 360 градусов). Чтобы преодолеть эту точку, требуется механическая энергия для удаления взаимодействующих магнитов на некоторое расстояние. Что и делает данный мотор, поднимая штангу с магнитом статора в нужный момент. Приведу несколько фотографий (Рис.2 и 3), чтобы было понятно, о чем идет речь.

Muammer Yildiz Magnet Motor

В магнитном двигателе изобретателя из Турции по имени Муаммер Илдиз (Muammer Yildiz), магниты статора ориентированы так, что создается магнитное поле, направленное по радиусу двигателя (Рис.4). Это поле одинаково по всей окружности. С целью создания такого поля статор состоит из двух частей, из внешней и внутренней части, между которыми находится ротор. В поле статора находятся магниты ротора, на которые действует постоянный магнитный момент, создаваемый полем сил Ампера Лоренца, воздействующим на токи в кластерах магнитов ротора. Этот постоянный магнитный момент имеет такую симметрию, что он сохраняется при повороте ротора магнитного двигателя. Что обеспечивает этому двигателю постоянный магнитный момент вращения в любом положении ротора.

Данный двигатель относится ко второму типу магнитных двигателей, образованных вращением ротора в постоянном магнитном поле статора. Это вращение происходит за счет расположения магнитов ротора под таким углом к магнитному полю магнитов статора, который обеспечивает постоянный магнитный момент, действующий на магниты ротора. Структура двигателя в разрезе показана на рисунке ниже. На Рис.4 прекрасно видно радиальное расположение магнитов двух частей ротора, создающих радиально направленное магнитное поле между ними. Тогда как магниты ротора повернуты на угол 180 градусов, относительно магнитов статора. Что обеспечивает максимум крутящего момента магнитных сил Ампера-Лоренца, воздействующих на магниты ротора со стороны магнитов статора. Под действием момента данных магнитных сил ротор непрерывно вращается в магнитном поле статора, создавая постоянный крутящий момент двигателя **Muammer Yildiz**.

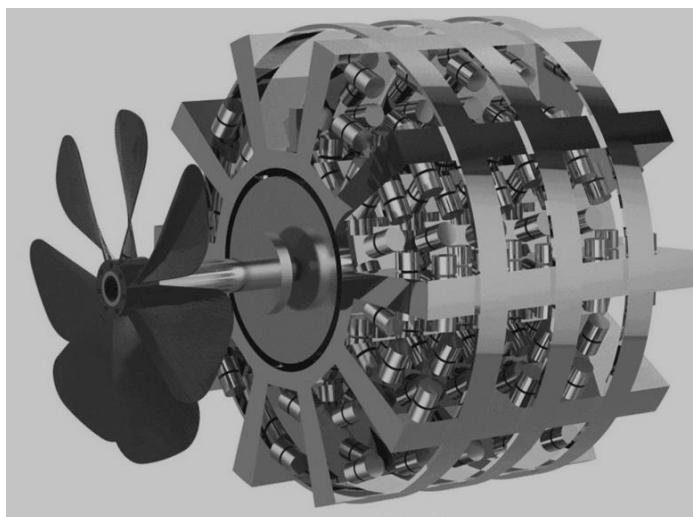
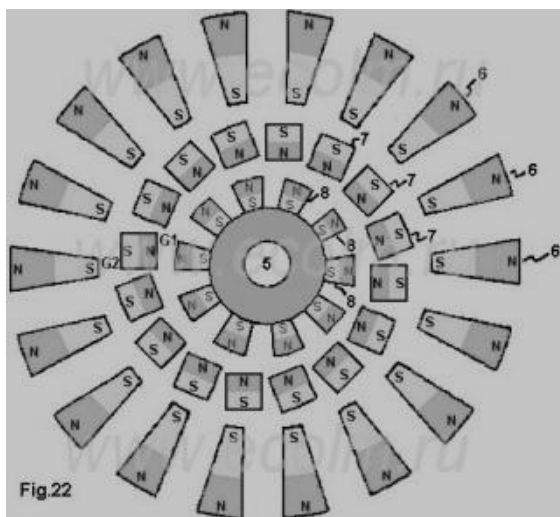


Рис. 4. Магнитный двигатель изобретателя Муаммар Илдиз.

Магнитный двигатель Говарда Джонсона

Магнитный двигатель Говарда Джонсона относится ко второму типу магнитных двигателей. В этом двигателе магнитное поле радиально ориентированных магнитов статора (Рис.5.), расположенного в центре двигателя, заставляет вращаться в этом поле ортогонально ориентированные по отношению к ним магниты ротора, расположенные на периферии тангенциально. Использование трех слоев магнитов ротора, сдвинутых относительно друг друга на некоторый угол, создает постоянный крутящий момент ротора (Рис.6).

К мотору присоединяется посредством шкива электрогенератор (Рис.6). Ввиду чего, данный двигатель вместе с генератором может работать как электростанция, непрерывно генерирующая электрическую энергию, за счет создания механического момента магнитных сил на роторе. При этом генерация движения в магнитном моторе создается не потенциальным действием в замкнутом цикле поля сил Ампера-Лоренца, воздействующего на магниты ротора, и заставляющего их вращаться.

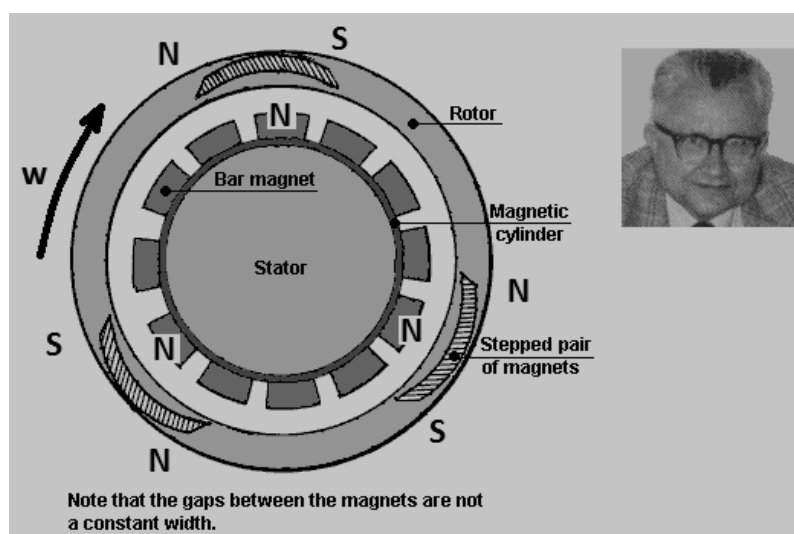


Рис.5. Магнитный мотор Говарда Джонсона. Расположение магнитов ротора и статора обеспечивает наличие непрерывного крутящего момента у магнитов ротора..

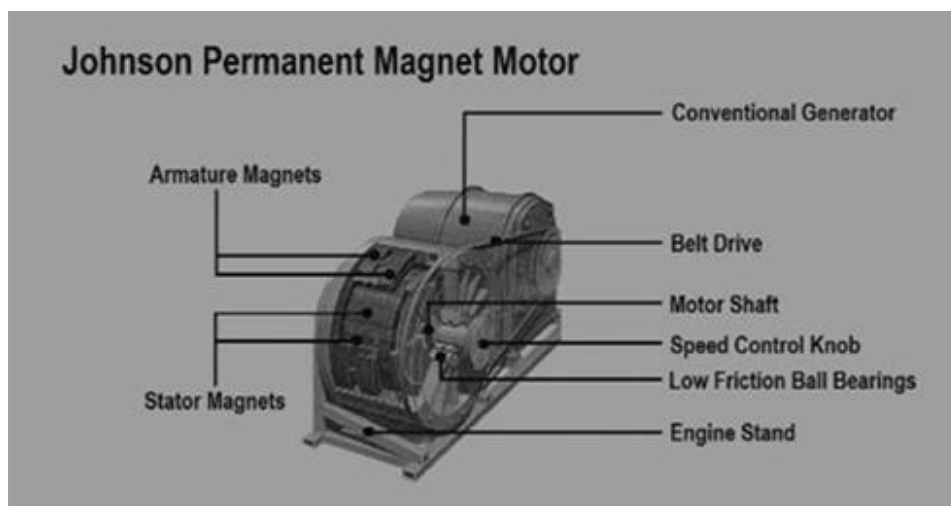


Рис.6. Рисунок мотора-генератора Джонсона с обозначениями его частей.

Второй вариант магнитного мотора Джонсона

Вполне возможно, что двигатель Джонсона будет работать и в том случае, если статором будет внешний контур с тремя слегка изогнутыми магнитами, создающими тангенциально ориентированное магнитное поле вокруг ротора. Тогда как ротором будет контур, с магнитами, ориентированными ортогонально этому полю, и расположенными полюсами по радиусу. То есть в данном варианте ротор и статор поменяются местами. Но, пока данная конфигурация двигателя никем не проверялась. Или, по крайней мере, это нам неизвестно.

Магнитный мотор PERENDEV

Магнитный мотор PERENDEV созданный инженером Майклом Брэйди, относится ко второму типу магнитных двигателей, у которых вращение магнитов ротора в постоянном поле магнитов статора создает крутящий момент. Принципом действия двигателя PERENDEV является то, что работа, состоящая в преодолении отталкивания магнитов при соединении их одинаковыми полюсами друг к другу под углом близким к 90° , меньше той работы, которую совершают магниты в ходе отталкивания их одноименных полюсов по прямой линии, или почти по прямой линии. Ввиду чего, взаимодействие магнитов по данной траектории движения образует непотенциальное поле, способное непрерывно ускорять магниты ротора в магнитном поле статора.

У двигателя PERENDEV статор находится снаружи, а ротор внутри. Ротор и статор созданы из алюминия или фторопласта, в котором закреплены постоянные магниты цилиндрической формы. Статор состоит из двух половинок вращающихся на штыре, что позволяет запускать и останавливать двигатель соединением или разъединением половинок статора (Рис.8).

Вокруг постоянных магнитов могут находиться гильзы из магнитопластика (порошка феррита с пластиком), которые изменяют конфигурацию магнитного поля на периферии магнитов, замыкая его через гильзы. Что уменьшает величину работы, требующейся для соединения полюсов магнитов под прямым углом.



Рис.7. Мотор генератор PERENDEV созданный инженером Майклом Брэйдом.

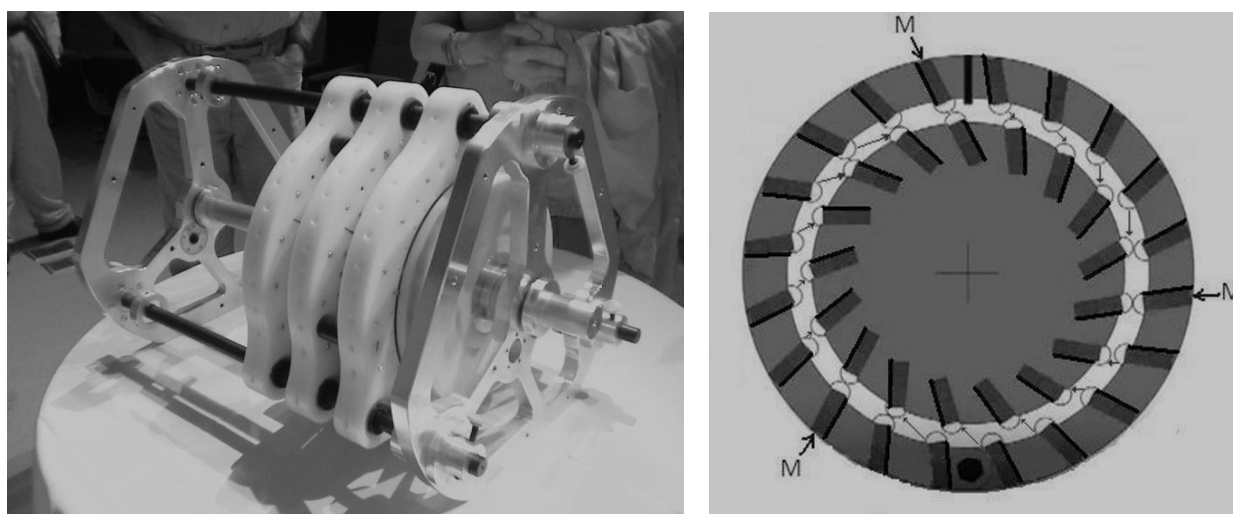


Рис. 8. Внешний вид и схема двигателя PERENDEV. Буквой «М» обозначены те точки, где максимальная сила отталкивания магнитов ротора и статора, создающая крутящий момент двигателя.

Для того, чтобы не происходило залипания магнитов в некоторых промежуточных положениях, магниты ротора не равны по числу магнитам статора (число магнитов статора меньше или больше), и они расположены так, что некоторое число магнитов статора непрерывно создают крутящий момент в конфигурации отталкивания магнитов с одинаковыми полюсами. Что создает непрерывный крутящий момент магнитного двигателя PERENDEV, как показано на Рис.8.

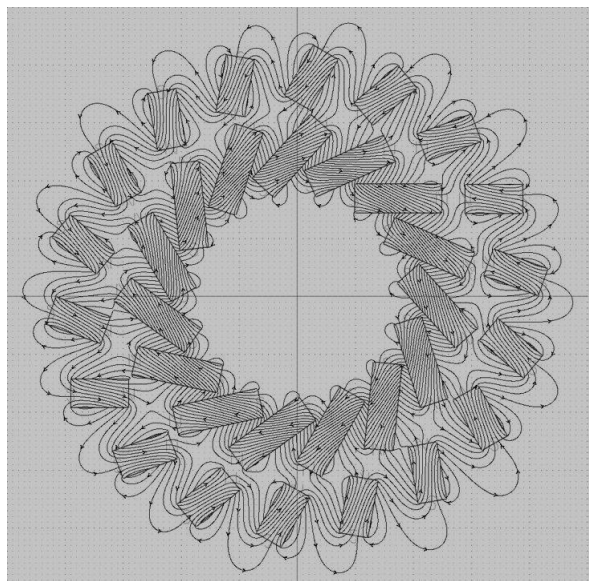
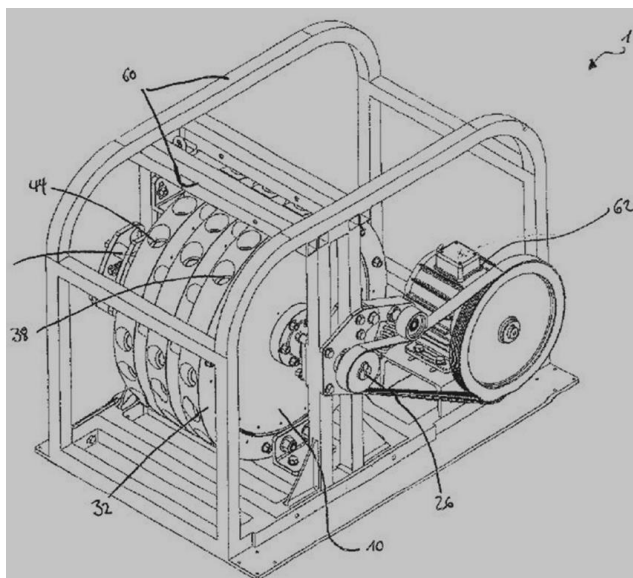


Рис. 9. Мотор генератор PERENDEV. Структура поля в двигателе PERENDEV.

К двигателю PERENDEV может присоединяться генератор, как показано на Рис.7 и 9. В этом случае, создается мотор-генератор PERENDEV, являющийся электростанцией, работающей с КПД больше единицы.

Работу двигателя PERENDEV можно посмотреть на многочисленных видео, расположенных на каналах YouTube и в других источниках. Этот мотор широко известен. Создавались его реплики другими изобретателями. Хотя принцип действия этого мотора несколько сложнее, чем принцип действия других магнитных моторов.

Магнитный двигатель Рейдара Финсруда



Рис. 10. Рейдар Финсруд на фоне своего магнитного двигателя, размещающегося в музее его имени.

В магнитном двигателе Рейдара Финсруда происходит взаимодействие магнитов статора, с катящимся стальным шаром ротора. Это взаимодействие приводит в действие рычаги, которые изменяют наклон кольцевых рельсов, по которым катится шар. Ввиду чего, шар все время катится под уклон, как следствие изменения наклона рельсов. И как следствие его взаимодействия с магнитами статора, изменяющими наклон рельсов.



Рис. 11. Магнитный двигатель Рейдара Финсруда.

Данный двигатель относится к третьему типу магнитных двигателей, у которых движение ротора (движение шара по рельсам) создается за счет изменения положения магнитов статора, что происходит за счет их механического перемещения. Двигатель Рейдара Финсруда находится в специально созданном для него музее, и его можно посмотреть. Наберите в поисковике словосочетание «вечный двигатель Рейдара Финсруда», и вы получите доступ к соответствующим видео и фото этого двигателя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Магнитные двигатели действуют точно так же, как электрические двигатели, за счет того, что в них создается постоянный крутящий момент сил Ампера-Лоренца, в цикле не равный нулю. Что и приводит эти двигатели во вращение под нагрузкой. Отличие магнитных двигателей от электрических двигателей состоит в том, что в электрических двигателях крутящий момент создается электромагнитами и их изменяющимся магнитным полем. Тогда как в магнитных двигателях такой же крутящий момент создается магнитными силами постоянных магнитов. Эти силы могут быть постоянными, как в двигателях Муаммар Илдиз, Говарда Джонсона, PERENDEV или переменными, как в двигателе *V-Gate Motor* и в других двигателях.

Переменный характер магнитных сил создается переносом механического движения с оси ротора двигателя на магниты ротора и статора. Что и позволяет создать переменное магнитное поле, обеспечивающее наличие у ротора постоянного крутящего момента магнитных сил, такого же, как у электрического двигателя.

В этом смысле, электрические и магнитные двигатели очень похожи. Но, в электрических двигателях переменное магнитное поле создается переменными электрическими токами. Тогда как в магнитных двигателях переменное магнитное поле создается механическими перемещениями и вращениями магнитов ротора и статора. В остальном принципы действия магнитных и электрических двигателей идентичны. Они основаны на асимметрии сил Ампера-Лоренца, создающих непрерывный крутящий момент ротора за счет действия сил Ампера-Лоренца на токи, текущие в роторе. Либо макро токи, либо микро токи в постоянных магнитах ротора.

©Алекс Введенский

Глава 12

Асимметричные трансформаторы
(трансгенераторы)



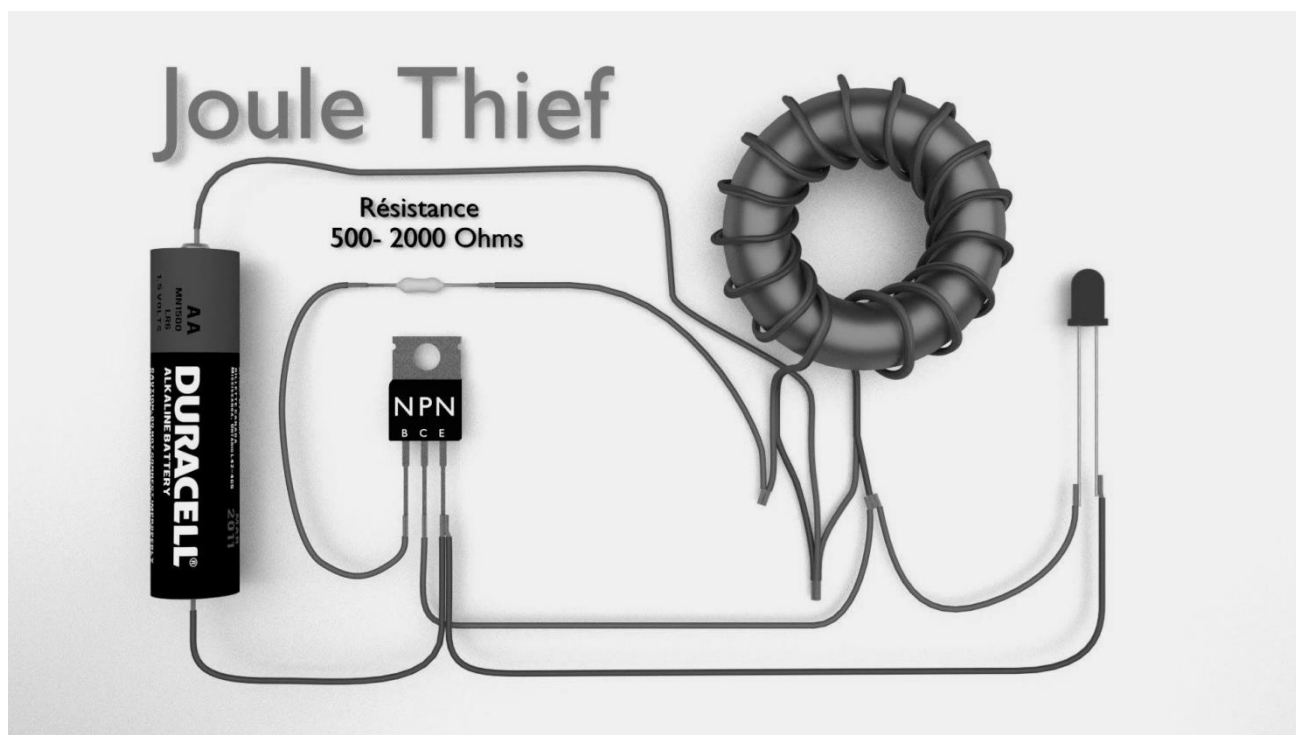
Раздел. Системы и устройства
новой энергетики

Альтернативные (асимметричные) электрические трансформаторы (наряду с альтернативными электрическими машинами) это второй способ генерации необходимой и прибавочной электрической энергии.

Альтернативные (асимметричные) электрические трансформаторы могут быть основной частью универсальных энергетических установок, так же как альтернативные электрические машины.

Генерация свободной энергии на альтернативных электрических трансформаторах имеет то преимущество, что данные системы создаются без механически движущихся частей и могут управляться силовой электроникой, как и альтернативные электрические машины.

Альтернативные трансформаторы могут применяться как источники энергии для бытовой и промышленной генерации энергии. А так же как источники энергии для различных видов транспорта.



©Алекс Введенский

Трансгенераторы или асимметричные трансформаторы

Вступление

Ниже, мы излагаем основные принципы трансгенерации. То есть принципы создания асимметричных трансформаторов, обладающих асимметрией электромагнитного взаимодействия между первичными и вторичными контурами этих устройств. Такие трансформаторы называются трансгенераторами, так как они генерируют необходимую и прибавочную энергию. Необходимая энергия в асимметричных трансформаторах направляется на повторное создание рабочего поля на первичном контуре, и затрачивается там первичными и вторичными сопротивлениями этого контура. Прибавочная энергия, генерируемая трансгенераторами, направляется на полезную нагрузку.

Асимметричные трансформаторы могут быть созданы с асимметрией работы во времени, или с асимметрией работы в пространстве. Или они могут быть созданы как резонансные трансформаторы, с понижением величины сопротивления, напряжения и мощности первичных контуров, и сохранением мощности вторичных контуров. Или то и другое одновременно. Они могут быть созданы с сердечниками, или без сердечников. И то и другое допустимо, и используется в различных установках получения дополнительной энергии на асимметричных трансформаторах.

Далее, мы изложим основные принципы трансгенерации и покажем основные подходы к конструированию асимметричных трансформаторов. Описание трансформаторов и сверхъединичных трансформаторов мы начнем с поиска сходства и отличия их работы по сравнению с электрическими машинами. Что поможет нам в дальнейшем понять то, чем отличаются принципы создания сверхъединичных трансформаторов от принципов создания сверхъединичных электрических машин.

Сверхединичные трансформаторы и электрические машины

Сверхединичные трансформаторы и электрические машины имеют сходство и различие, так же как классические трансформаторы и классические электрические машины. Перечислим вначале сходства данных видов устройств. В обоих видах устройств существуют первичные контуры, производящие рабочее поле, и несущие при этом определенные затраты энергии, создаваемые действием в них сопротивлений. И вторичные контуры, использующие рабочее поле для генерации энергии на выходе устройства.

Если затраты энергии на генерацию рабочего поля в первичных контурах больше, чем генерируемая рабочим полем энергия во вторичных контурах, то устройство работает с КПД генерации энергии меньше единицы. Если затраты энергии на генерацию рабочего поля меньше, чем генерируемая рабочим полем энергия, то такое устройство работает с КПД больше единицы. Так как генерируемая полем энергия больше затрат на генерацию поля.

Примечание. КПД равен отношению генерируемой полем энергии к затратам энергии на генерацию поля.

Ввиду чего, в случае наличия у устройства КПД больше единицы, получаемая энергия может быть разделена на необходимую и прибавочную части. Необходимая часть направляется на повторную генерацию рабочего поля, прибавочная часть направляется на полезную нагрузку. Установка, использующая сверхединичное устройство (или их ряд) таким образом, что позволяет ему осуществлять непрерывную генерацию необходимой и прибавочной энергии, называется универсальной энергетической установкой, или универсальным источником энергии. Ввиду чего, сверхединичные трансформаторы и электрические машины могут быть основой создания универсальных энергетических установок или универсальных источников энергии. В том числе, установок транспорта, бытовой и промышленной генерации.

§1. Отличие работы трансформаторов от электрических машин

В работе трансформаторов и электрических машин наблюдаются не только сходств, но и существенные отличия. В частности, в трансформаторах отсутствуют вторичные противо-эдс. В них присутствуют только первичные сопротивления, то есть сопротивления первичных контуров, возникающие от их собственной работы. Тогда как вторичные силы эдс выступают как полезные эдс, увеличивающие напряжение первичной цепи. Но, к сожалению их действие приводит к увеличению тока первичной цепи, тем самым увеличивая затраты мощности в ней.

В электрических машинах первичные сопротивления в 20-50 раз меньше вторичных сопротивлений. Ввиду чего, главные затраты электрической машины это затраты на компенсацию вторичных сопротивлений (вторичных противо-эдс).

В трансформаторах вторичные сопротивления совсем отсутствуют. Напротив, вторичные взаимодействия выступают как полезные эдс и добавляются к электродвижущей силе. Ввиду чего, общее напряжение первичной цепи возрастает, тогда как, ее первичное сопротивление остается неизменным. Как следствие этого возрастает ток и затраты мощности первичной цепи, связанные с постоянным по величине его максимума, переменным напряжением входа потенциала в трансформатор.

В трансформаторах рост затрат энергии происходит за счет роста тока первичной цепи, при постоянном напряжении. Рост тока происходит потому, что вторичные эдс трансформатора выступают как полезные эдс, добавляющиеся к напряжению, при неизменном сопротивлении цепи. Ввиду чего происходит рост тока и увеличиваются затраты мощности первичной цепи.

В электрических машинах рост затрат энергии происходит за счет роста напряжения первичной цепи, при постоянном токе. Что объясняется ростом величины вторичных сопротивлений, которые необходимо компенсировать входным потенциалом напряжения. Ввиду чего, процессы увеличения мощности затрат энергии в электрических машинах и трансформаторах имеют существенные отличия. Эти отличия нужно учитывать при создании сверхединичных устройств.

Электрическую машину можно превратить в сверхединичное устройство посредством уменьшения вторичных противо-эдс. Ввиду чего затраты на создание рабочего поля становятся меньше, чем энергия, генерируемая рабочим полем. Асимметрия электрической машины достигается обычно асимметрией электромагнитного взаимодействия между ее первичными и вторичными контурами. Для чего используются обмотки грамма и им подобные расположенные на роторе электрической машины (в асинхронных двигателях), и на статоре электрической машины в генераторах.

Сверхединичные трансформаторы

Трансформатор нельзя превратить в сверхединичное устройство посредством устранения вторичных противо-эдс. Так как вторичные противо-эдс в трансформаторе отсутствуют. В нем есть только первичные противо-эдс, порождаемые индуктивным сопротивлением обмотки, которое в десять тысяч раз превосходит ее активное сопротивление. Индуктивное сопротивление трансформатора максимально на его холостом ходу. Поэтому, ток холостого хода минимален, и минимальны затраты мощности холостого хода. Тогда как напряжение входного контура постоянно. При подключении нагрузки ее вторичные эдс выступают как полезные эдс первичного контура. Что приводит к росту напряжения и тока, при постоянном сопротивлении. Ввиду чего, при подключении нагрузки возрастают затраты мощности первичной цепи. Но, это не связано с противо-эдс.

Трансформатор можно превратить в сверхединичное устройство только снижением первичных индуктивных сопротивлений трансформатора, при одновременном снижении напряжения, и сохранении тока первичной цепи. В этом случае работа трансформатора останется неизменной, как и процессы, происходящие в нем. Так как работа трансформатора зависит не от напряжения, а от тока трансформатора и его частоты. Если ток и частота остаются неизменными, то работа трансформатора не изменится. Тогда как напряжение может быть снижено пропорционально снижению индуктивного сопротивления, вплоть до десяти тысяч раз, когда останется только активное сопротивление. Во столько же раз снизится входная мощность трансформатора, при сохранении его выходной мощности.

Другим способом создания сверхединичного трансформатора является уменьшение влияния вторичных эдс на первичный контур, даже если это полезные эдс. Но, поскольку они ведут к увеличению затрат энергии первичного контура, то такое влияние считается отрицательным. Поэтому, от вторичных эдс лучше освободиться. В этом случае трансформатор будет работать как в режиме холостого хода, потребляя в 20-50 раз меньший ток, при неизменном напряжении. Устранить вторичные эдс возможно посредством создания асимметрии электромагнитного взаимодействия первичного и вторичного контура трансформатора во времени или в пространстве.

Переменная нагрузка и резонансный трансформатор

При переменной нагрузке воздействие сил вторичных эдс изменяет индуктивность, и поэтому резонанс емкости и индуктивности нарушается. Ввиду чего требуется подстройка индуктивности. Этот недостаток резонансных трансформаторов может быть устранен посредством использования постоянной по величине нагрузки. Например, нагрузки, состоящей в зарядке последовательно одного из нескольких аккумуляторов. Тогда как другие аккумуляторы могут в этот момент отдавать накопленную в них энергию полезной нагрузке, при ее различных значениях.

Асимметрия работы трансформатора во времени

Первое означает, что вторичный контур отключается в момент насыщения сердечника, и работает только в момент обратного хода индукции, когда намагниченность сердечника уменьшается. В этот момент отключается так же первичный контур, чтобы на нем не наводились эдс, увеличивающие ток первичного контура и его мощность.

Такая форма работы трансформатора называется его асимметрией работы во времени, или обратногоходовой работой трансформатора, как обратногоходового преобразователя. Если соединить этот способ с уменьшением индуктивного сопротивления трансформатора и (пропорционально) его входного напряжения, то мы получим сверхединичный трансформатор, не зависящий от величины нагрузки и тока нагрузки. В этом случае первичный контур трансформатора будет работать в стационарном ре-

жиме, не зависящем от нагрузки и порождаемых ей эдс, влияющих на величину индуктивности первичного контура. Ввиду чего, индуктивность первичного контура будет постоянной, и постоянным может быть емкостное сопротивление, обнуляющее индуктивное сопротивление первичной цепи.

Тогда как если мы просто ликвидируем индуктивное сопротивление добавлением емкости при некоторой постоянной нагрузке, то мы не ликвидируем порождаемые ей эдс. Ввиду чего при переходе к другой величине нагрузки нам потребуется изменять и подстраивать величину емкости. Учитывая, что индуктивность может изменяться вторичными эдс в 20-50 раз, то во столько же раз должна изменяться емкость цепи. Все это требует громоздких схем управления емкостью цепи, от которых можно избавиться, если использовать обратногоходовой режим работы трансформатора.

Этот режим может использоваться как на сердечниках из стали, так и на сердечниках их ферритов или пермаллоя. Что позволяет использовать высокие частоты работы трансформатора, создающие в витках вторичной обмотки трансформатора большое напряжение при малой площади сечения магнитопроводов. Это позволяет получать на выходе трансформатора высокую мощность, практически не затрачивая мощности на первичном контуре, которая затрачивается только для возбуждения сердечника, при малом сопротивлении, практически равном активному сопротивлению первичного контура.

Асимметрия работы трансформатора в пространстве

Возможен другой способ создания сверхъединичных трансформаторов. Он состоит в создании асимметрии работы трансформаторов в пространстве. В этом случае поле первичного контура воздействует на вторичный контур и приводит к его насыщению. Тогда как поле вторичного контура имеет такую конфигурацию, что оно компенсируется противоположными полями, или является ортогональным по отношению к первичному контуру, не создавая в нем эдс. Либо между магнитопроводами первичного и вторичного контура может создаваться зазор, ослабляющий воздействие вторичного контура на первичный контур. Тогда как воздействия первичного контура достаточно для насыщения вторичного контура. В этом случае создается асимметрия электромагнитного взаимодействия первичного и вторичного контура в пространстве, при которой первичный контур работает как в режиме холостого хода трансформатора. То есть с отключенной вторичной обмоткой или в близком к нему режиме, со сниженными значениями вторичных эдс, при неизменной мощности вторичного контура и тока в нем.

Мы можем уменьшить расход энергии первичного контура трансформатора с асимметрией работы в пространстве, если уменьшим индуктивное сопротивление его первичной цепи посредством добавления в нее емкости, обнуляющей реактивное сопротивление. Но, для этого трансформатор должен обладать идеальной асимметрией работы в пространстве. Его вторичные эдс не должны влиять на первичный контур. Если же такое влияние все-таки сохраняется, то тогда нам не остается ничего другого, как только ввести либо регуляцию величины емкости. Либо использовать обратногоходовой режим работы трансформатора, дополняющий его асимметрию работы в пространстве, асимметрией работы во времени, позволяющей поддерживать постоянную величину индуктивности при возбуждении сердечника первичного контура трансформатора.

Использование трансформаторов с асимметрией работы в пространстве, у которых происходит взаимная компенсация вторичных потоков, позволяет исключить перетекание этих потоков на первичный контур, и соответственно исключить возникновение вторичных эдс на первичном контуре. Такие трансформаторы обладают достаточно надежной асимметрией работы во времени. Ввиду чего они могут быть использованы непосредственно, без добавления обратногоходовой схемы включения. К таким трансформаторам относится трансформатор с вращающимся полем. И большое количество трансформаторов с компенсацией вторичных потоков за счет их симметрии.

Трансформаторы с вращающимся полем

В трансформаторах с вращающимся полем может использоваться принцип обнуления индуктивного сопротивления первичных контуров, если эти трансформаторы работают на постоянной частоте. Тогда добавление постоянного емкостного сопротивления в первичную цепь способно существенно уменьшить затраты первичного контура. Хотя эти затраты и так малы, учитывая асимметрию электромагнитного взаимодействия первичных и вторичных контуров трансформаторов с вращающимся полем.

Эта асимметрия создается обмоткой Грамма, расположенной на вторичном контуре трансформатора, и обнуляющей либо уменьшающей его вторичные потоки и противо-эдс.

Примечание. Компания Holcomb Energy Systems создала технологию производства трансформаторов с вращающимся полем, использующую индукторы с вращающимся полем как у асинхронного двигателя и с обмоткой грамма на выходном контуре. В этой технологии вращение поля может создаваться так же переключением обмоток в виде электромагнитов. Что есть второй способ. Технология предусматривает эффективное использование обмотки грамма. Эта обмотка и ее магнитопровод находятся в центре конструкции трансформатора. Тогда как изнутри и снаружи на нее воздействуют два вращающихся в одном направлении поля, порожденных тем или иным вышеуказанным способом. Ввиду того, что вектора этих полей имеют встречное направление, тогда как направление их движения одинаково, то они создают напряженности поля направленные в противоположные стороны, и складывающиеся в витках обмотки грамма в одно общее напряжение. Тогда как обмотка грамма компенсирует поля своих витков, ввиду чего отсутствует ее воздействие на индукторы, создающие вращающееся поле. Данное устройство асимметричного трансформатора позволяет генерировать необходимую и прибавочную энергию на любых частотах, в любом диапазоне мощности и с минимальными затратами.

<https://holcombenergysystems.com/>

Трансформаторы с вращающимся полем производят генерацию электрической энергии на основе принципа Лоренца (воздействие на обмотку силы Лоренца), а не на основе принципа Фарадея (изменение магнитного потока), как другие трансформаторы. Поэтому, эти трансформаторы могут производить генерацию энергии на низких частотах. Тогда как другим трансформаторам требуются высокие частоты для работы, или слишком большое сечение магнитопроводов. Как следствие этого трансформаторы с вращающимся полем образуют магистральное направление в сфере развития новой энергетики.

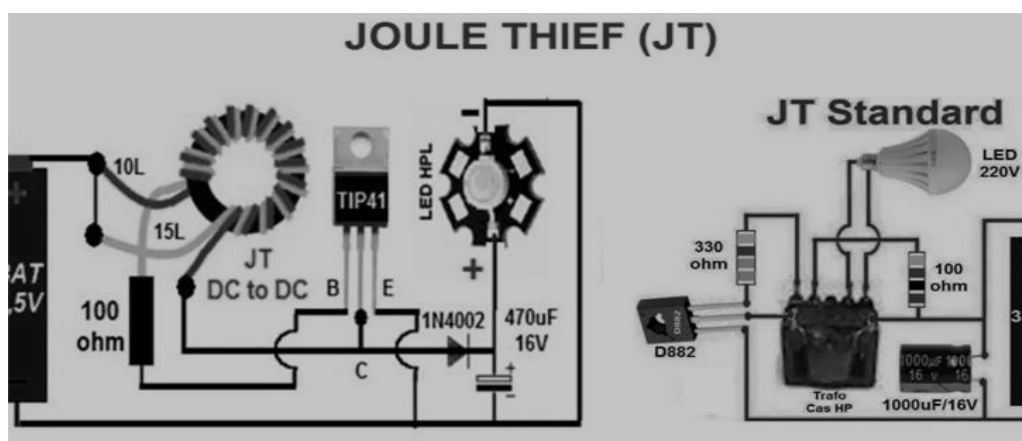


Рис.1. Обратногоходовая схема Joule Thief с ферритовым кольцом

§1. Трансформаторы с асимметрией работы во времени

Любой трансформатор, с любым сердечником, обладающий первичной и вторичной обмоткой может быть превращен в трансгенератор (асимметричный трансформатор) с асимметрией действия первичной и вторичной обмотки во времени. Для такого включения трансформаторов обычно используется схема обратного хода трансформатора. Схема Joule Thief с тороидальным ферритовым сердечником, показанная на Рис.1, это одна из возможных схем использования обратного хода трансформаторов.

Схема обратного хода асимметричных трансформаторов

Первичная обмотка в асимметричном трансформаторе, обладающем асимметрией работы во времени создает насыщение сердечника. В этот момент вторичная обмотка отключена посредством использования диода или иного ключа во вторичной цепи. В момент насыщения сердечника включается вторичная обмотка, и трансформатор работает как обратногоходовой преобразователь. С целью управления работы трансформатором может использоваться третья управляющая обмотка на магнитопроводе, воздействующая на ключ, управляющий включением и выключением тока первичной обмотки. Такие схемы, например, представлены у автора YouTube канала 3 Technology.

<https://xtec-consalting.space/index.php/topic,25.0.html>

<https://xtec-consalting.space/index.php/topic,26.0.html>

Поскольку в асимметричных трансформаторах обратного хода мощность, получаемая на вторичной обмотке, напряжение и ток на ней никак не влияют на первичную обмотку, то эта мощность может существенно превосходить мощность первичной обмотки, используемую для насыщения сердечника.

Во всех обратноходовых схемах использования трансформаторов с сердечниками используется индукция по Фарадею. Поэтому, они требуют высокой частоты, либо больших размеров сечений магнитопроводов с целью создания больших величин магнитных потоков при сравнительно малых частотах их изменения во времени (50-200 Гц).

Мощность вторичной обмотки – ток и напряжение на вторичной обмотке в трансформаторе обратного хода регулируется частотой изменения магнитного потока, величиной магнитного потока, количеством витков, выходным сопротивлением вторичной цепи и толщиной шины трансгенератора, с целью создания максимального тока. Напряжение регулируется частотой изменения магнитного потока и числом витков. Ток зависит от напряжения, от сопротивления и он ограничен толщиной шины / проводника вторичного контура. Подбирая эти параметры можно добиться высокой мощности вторичного контура, намного превосходящей мощность, затрачиваемую на первичном контуре с целью насыщения сердечника и создания рабочего поля, производящего обратноходовую индукцию на вторичном контуре.

Схема Joule Thief с тороидальным ферритовым сердечником, показанная на Рис.1. это одна из возможных схем использования обратного хода трансформаторов. Элементы этой схемы позволяют управлять соответствующими циклами индукции и самоиндукции трансформатора. А так же создают частоту, питающую первичный контур трансформатора от электрической батарейки (источника постоянного тока и напряжения). Аналогичные схемы обратноходового включения трансформаторов мы наблюдаем у российского изобретателя Мельниченко. О чем можно узнать в лекциях Андрея Мельниченко на его YouTube канале «Свободная генерация».

<https://www.youtube.com/@user-no1eh8pw6g/videos>

Подобные схемы обратноходового включения трансформаторов как схема Joule Thief, можно найти также у автора YouTube канала 3 Technology. Мы даем описание, по крайней мере, 2-х установок с канала 3 Technology, использующих обратноходовую схему включения трансформатора, аналогичную или очень похожую на схему Joule Thief с тороидальным ферритовым сердечником. Только в данных схемах, используются трансформаторы иного типа. В чем вы можете убедиться. Тогда как использование ключей, сопротивлений и обмоток практически идентично.

<https://xtec-consalting.space/index.php/topic,25.0.html>
<https://xtec-consalting.space/index.php/topic,26.0.html>

Мельниченко показывает в своих лекциях, как следует включать по схемам обратного хода трансформаторов самые различные трансформаторы и катушки (в том числе, «катушки Мельниченко»), которые кроме всего прочего обладают асимметрией работы первичных и вторичных контуров в пространстве.

Развитие схем трансгенераторов обратного хода

В отдельных схемах трансгенераторов обратного хода (асимметричных трансформаторов с асимметрией работы во времени), дополнительно (кроме вторичной обмотки) может использоваться мощность обратного хода первичной обмотки. Или первичная и вторичная обмотка в момент обратного хода могут включаться в одну цепь. Вариантов множество. Трансгенераторы созданные по этой схеме с ферритовыми сердечниками интереснее трансгенераторов со стальными сердечниками, так как они могут создавать высокую мощность, работая на высоких частотах. В этих схемах могут использоваться так же управляющие обмотки, которые сигнализируют о насыщении сердечника и отключают или включают определенные первичные и вторичные обмотки через транзисторные ключи.

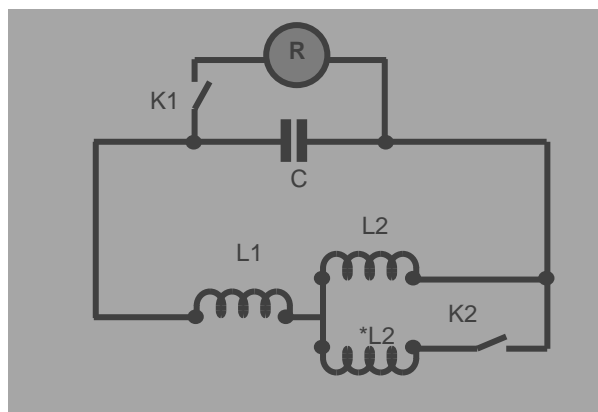


Рис.2. Схема многократной рекуперации дополнительной энергии, создаваемой дроссельной обмоткой в конденсаторе.

K_1 — ключ питания полезной нагрузки, R — полезная нагрузка, C — конденсатор, создающий запасы энергии, $L1$ — обмотка дроссельного типа на сердечнике, намотанная в одну сторону, $L2$ и $*L2$ — обмотки дроссельного типа на сердечнике, намотанные в разные стороны, и компенсирующие поля друг друга, K_2 — ключ, отключающий обмотку $*L2$, во второй фазе индукции, и подключающий ее в первой фазе;

Существуют трансгенераторы (асимметричные трансформаторы) с асимметрией работы во времени, обладающие бифилярными обмотками дроссельного типа. Они применяются к трансформаторам, работающим в режиме дросселей с управляемой индуктивностью циклов индукции и самоиндукции дроссельной обмотки. Схема такого дроссельного трансформатора показана на рисунке (Рис.2).

Представленный на Рис.2 трансгенератор дроссельного типа основан на изменении величины индуктивности дроссельной обмотки в первой и второй фазе индукции. Что делается с целью увеличения напряжения создаваемого обмоткой во второй фазе, и уменьшения ее индуктивного сопротивления в первой фазе.

Бифилярные обмотки нужны для управления индуктивностью. Использование бифилярных дроссельных обмоток позволяет посредством их включения снизить индуктивность дроссельной обмотки в первой фазе индукции (прямой ход трансформатора). Что снижает индуктивное сопротивление в первой части цикла. Тогда как во второй фазе индукции такая конструкция способна повысить индуктивность дроссельной обмотки (во время обратного хода трансформатора). Ввиду чего, в первой фазе снижается индуктивность первичной обмотки и ее сопротивление самоиндукции. А во второй фазе (полезной) повышается индуктивность той же дроссельной обмотки, и возрастает снимаемая с этой обмотки мощность. Возрастание мощности во второй фазе происходит за счет увеличения индуктивности обмотки, посредством добавления к обмотке $L1$ обмотки $L2$, действующей в том же направлении.

Фактически это трансформатор обратного хода, в котором в первой фазе цикла индукции первичная обмотка $L1$ создает насыщение сердечника. Тогда как во второй фазе цикла индукции к этой обмотке присоединяется вторая, параллельная ей обмотка, и они обе действуют как один вторичный контур, снимающий с дросселя ток и напряжение в обратном ходе трансформатора. Почему мы и говорим, что данный трансформатор имеет два контура, создаваемых в различных фазах цикла индукции посредством изменения коммутации трех обмоток. То есть по своей сути это асимметричный трансформатор с асимметрией работы во времени.

Дроссельная схема асимметричного трансформатора позволяет использовать в виде источника исходной мощности и в виде накопителя энергии конденсатор (или несколько конденсаторов), с многократной циклической рекуперацией на них прибавочной энергии и мощности, создаваемых управляемой дроссельной обмоткой. На рисунке Рис.2 показан соответствующий конденсатор, являющийся накопителем энергии.

После нескольких циклов рекуперации, накопив много энергии, конденсаторы разряжаются на полезную нагрузку (но, не до конца). После чего последовательность циклов рекуперации мощности повто-

руется. Таким образом, можно достичь увеличения первичной энергии конденсаторов в десятки и сотни раз. Что соответствует резонансу Папалекси-Мандельштама.

Тогда как большие частоты работы таких схем на ферритах, позволяют отдавать энергию в полезную нагрузку так же с большими частотами, хотя и меньшими в несколько раз, чем частота работы индуктивностей. Большие частоты позволяют производить эффективное сглаживание частот на частотных фильтрах и дросселях, после выпрямления тока и напряжения на диодных мостах. Что позволяет на выходе иметь высокую мощность постоянного тока и напряжения.

Для запуска такой установки нужно иметь заряженный конденсатор или иной источник энергии в виде аккумуляторной батареи, заряжающей конденсатор в момент старта системы. Это может быть простая батарейка, так как первичная зарядка конденсатора может быть минимальной. Этот заряд затем многократно умножается в ходе управления индуктивностью дроссельной обмотки в ходе циклов увеличения и рекуперации энергии.

§2. Трансформаторы с асимметрией работы в пространстве

§2.1. Трансформаторы с зазорами между сердечниками

Существуют трансформаторы с асимметрией магнитных потоков в пространстве, в частности, трансформаторы с зазорами между сердечниками первичных и вторичных контуров, как показано на рисунке (Рис.3) ниже по тексту. Данные трансформаторы способны затрачивать на первичных контурах меньше энергии, чем выделяется на вторичных контурах. Зазор и величина ампер витков первичной обмотки подбирается так, чтобы влияние первичного контура на магнитопровод вторичного контура было эквивалентно влиянию другой (воображаемой) первичной обмотки так, как если бы она и первичный контур трансформатора располагались на одном магнитопроводе. При этом, при расположении первичной обмотки на магнитопроводе с зазором, ее количество ампер витков может быть меньше, чем количество ампер витков вторичной обмотки. Или, при равном количестве витков, напряжение на ней может быть меньше, чем на вторичном контуре, что уменьшает мощность первичного контура и делает данный трансформатор асимметричным.

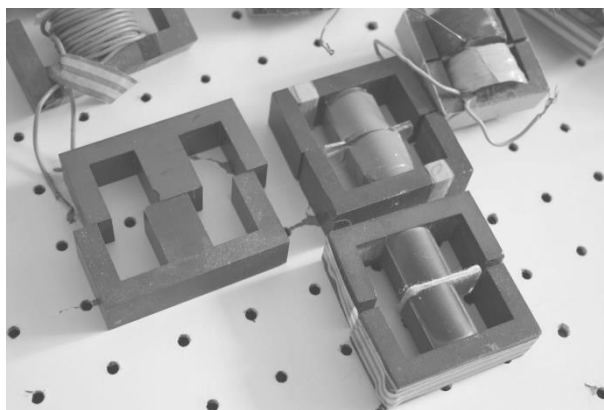


Рис.3. Трансгенераторы с зазорами между сердечниками первичных и вторичных контуров

Данный вид трансгенераторов впервые был описан А. Мельниченко на его сайте и в его лекциях.

§2.2. Трансформаторы с асимметрией первичных и вторичных магнитных потоков в пространстве

Существуют трансформаторы с асимметрией магнитных потоков в пространстве (Рис.4-9), обладающие асимметрией магнитных полей первичных и вторичных контуров. Ввиду чего, вторичные контуры данных трансформаторов не могут влиять на первичные контуры, или их влияние уменьшено. Потоки вторичных контуров в таких трансформаторах обычно взаимно компенсируются. Либо они направлены ортогонально потокам первичных контуров, либо через зазор. И поэтому эти вторичные магнитные потоки не вызывают вредной индукции на первичных контурах. Такие трансгенераторы

(асимметричные трансформаторы) могут запускаться как непосредственно, так и в режиме обратного хода индукции вторичных обмоток.

§3. Другие виды трансгенераторов

§3.1. Трансгенераторы с заземлением

Существуют асимметричные трансформаторы с заземлением вторичных контуров. Заземление применяется в том случае, если вторичные контуры не замкнуты. Такие трансформаторы обычно обладают асимметрией во времени, и работают по схеме обратногоходового преобразователя, использующего обратный ход индукции сердечника (для получения напряжения и тока на вторичном контуре). Применение заземления производится с целью снижения емкостного сопротивления и увеличения тока и величины заряда,двигающегося через вторичные контуры. Что увеличивает энергию, выделяющуюся на вторичных контурах. При этом, на вторичных контурах может создаваться также большое напряжение, посредством использования большого числа витков. Обычно, один конец цепи вторичного контура заземляется на емкость земли или т.н. «массу», другой остается свободным. Во вторичный контур вставляется диод, чтобы этот контур имел только обратный ход. По данному вопросу см. статью «От Дона Смита до Капанадзе» [1].

§3.2. Резонансные трансформаторы

Существуют трансгенераторы (асимметричные трансформаторы) с добавлением конденсаторов в первичные контуры трансформаторов. Добавление конденсатора в первичный контур трансформатора обнуляет его индуктивное сопротивление, ввиду чего первичный контур работает только с активным сопротивлением, которое достаточно мало. Это позволяет пропорционально сопротивлению понизить напряжение на первичном контуре, при сохранении тока первичного контура. Ввиду чего, количество ампер витков на первичном и вторичном контуре сохраняется. В результате чего работа трансформатора и его выходная мощность на вторичном контуре не изменяется. Тогда как мощность тока и напряжения на первичном контуре существенно уменьшается. Вследствие этого трансформатор приобретает асимметрию э/м взаимодействия между первичным и вторичным контуром, состоящую в том, что на создание рабочего поля на первичном контуре тратится существенно меньше энергии и мощности, чем рабочее поле создает на вторичном контуре. Это и образует суть асимметрии резонансных трансформаторов.

Примечание. На всех схемах трансгенераторов (Рис.4-9) первичные контуры обозначены цифрой 1, вторичные цифрой 2.

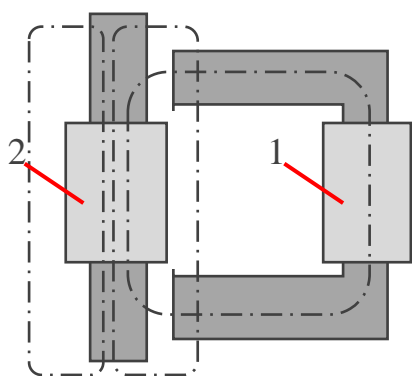


Рис.4

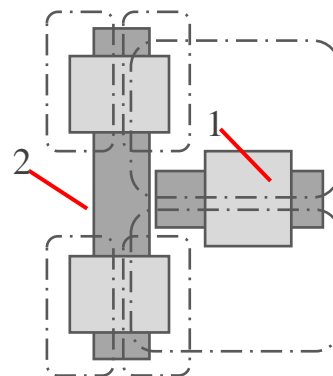


Рис.5

Рис.4. Асимметричный трансформатор с ортогональным потоком вторичного контура.

Рис.5. Асимметричный трансформатор с компенсацией магнитных потоков вторичного контура.

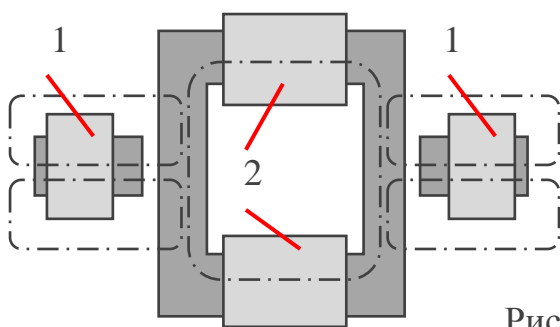


Рис.6

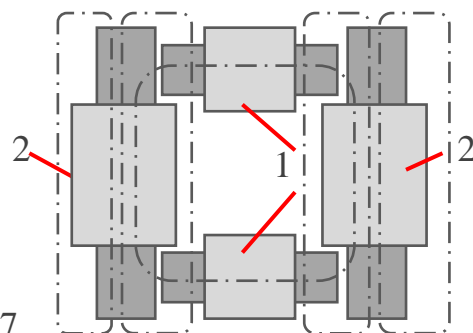


Рис.7

Рис.6. Асимметричный трансформатор с компенсацией магнитных потоков вторичного контура.

Рис.7. Асимметричный трансформатор с ортогональным потоком вторичного контура.

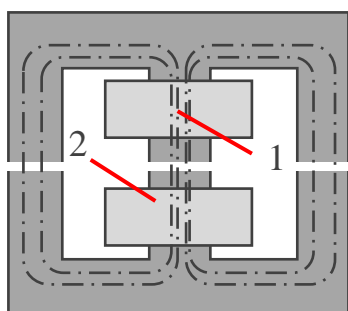


Рис.8

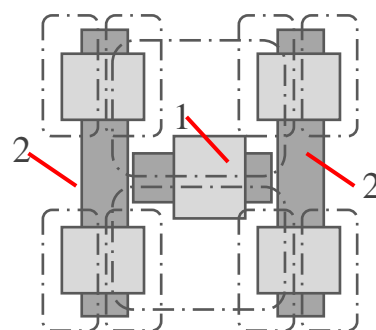


Рис.9

Рис.8. Асимметричный трансформатор с разделением первичного и вторичного контура.

Рис.9. Асимметричный трансформатор с компенсацией магнитных потоков вторичного контура.

Резонансные трансформаторы получили свое название на основе резонанса величин индуктивности и емкости первичных контуров с генератором частоты. В резонансных трансформаторах индуктивность и емкость первичного контура работают в резонансе (как колебательный контур) на частоте генератора, создающего ток и напряжение в первичном контуре. Колебательный контур обнуляет индуктивное и емкостное сопротивление в цепи первичного контура трансформатора, ввиду чего, тот же ток трансформатора на первичном контуре можно получить с меньшим по величине напряжением.

Добавление конденсатора в первичный контур трансформатора позволяет обнулить реактивные сопротивления первичной цепи, и заставить работать первичный контур трансформатора как в режиме холостого хода, как бы без нагрузки. Тогда как вторичный контур резонансного трансформатора работает в обычном режиме. В том числе, под нагрузкой, не изменяя своей мощности, напряжения и силы тока.

§4. Трансгенераторы с вращающимся полем

Существуют трансгенераторы (асимметричные трансформаторы) с вращающимся полем. Они относятся к виду трансформаторов с асимметрией магнитного потока первичных и вторичных контуров в пространстве. Пример такого трансформатора показан на рисунке (Рис.10). Трансгенераторы с вращающимся полем могут иметь различные пропорции. Они могут иметь как плоскую форму, типа «блина» или диска, так и форму вытянутого «цилиндра».

Трансгенераторы с вращающимся полем хорошо работают как на низких частотах со стальными сердечниками, так и на высоких частотах с ферритовыми сердечниками. Их принцип работы основан на использовании обмотки Грамма на вторичном контуре и индукции по Лоренцу. Тогда как первичный

контур трансгенератора создает вращающееся поле. Что позволяет данным трансгенераторами иметь во вторичных обмотках высокие напряжения и токи, при достаточно низких значениях напряжений и токов в первичных обмотках.

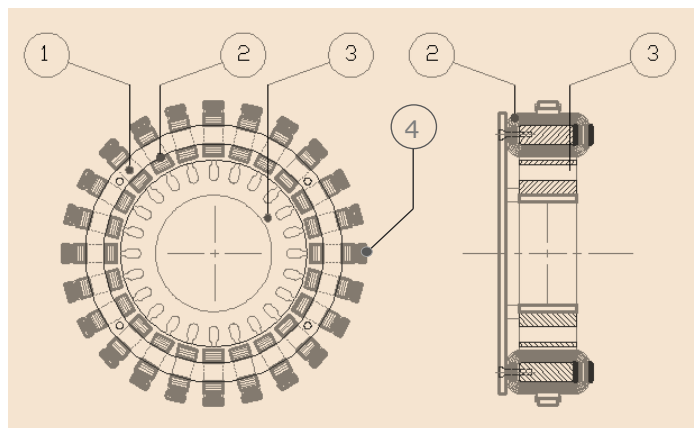


Рис.10. Трансформатор с вращающимся полем.

1 – магнитопровод вторичного контура с обмотками Грамма, 2 – обмотки Грамма, 3 – магнитопровод первичного контура (индуктора), создающегося вращающееся поле, 4 – диоды выпрямления обмоток Грамма на вторичном контуре;

§5. Бифилярные обмотки и их работа в дроссельных трансгенераторах с изменяемой индуктивностью обмоток

В трансгенераторах часто применяются бифилярные обмотки (Рис.11.). В этом разделе мы расскажем о причинах и об общих схемах применения бифилярных обмоток в трансгенераторных схемах с изменяемой индуктивностью.

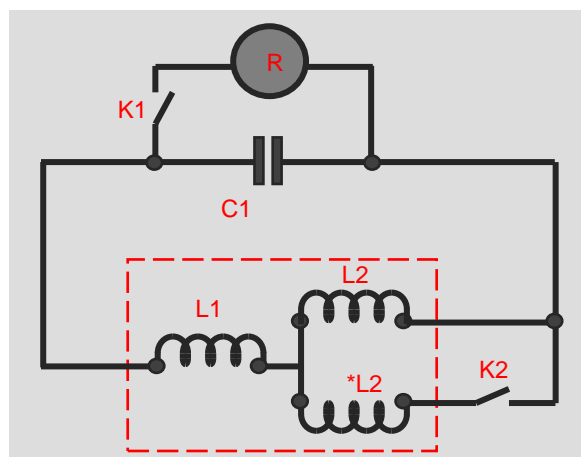


Рис.11. Трансгенератор с изменяемой индуктивностью обмотки и схема его включения в универсальную энергетическую установку

K_1 – ключ питания полезной нагрузки, R – полезная нагрузка, C_1 – конденсатор, запасающий энергию и передающий ее на нагрузку и на вход трансгенератора, L_1 – обмотка дроссельного типа на сердечнике, намотанная в одну сторону, L_2 и $*L_2$ – обмотки дроссельного типа на сердечнике, намотанные в разные стороны с целью компенсации магнитных полей друг друга, K_2 – ключ, отключающий обмотку $*L_2$, во второй фазе индукции, и подключающий ее в первой фазе, что обеспечивает управление индуктивностью дросселя;

§5.1. Бифилярные обмотки и управление индуктивностью симметричных трансформаторов

Обычно бифилярные обмотки во вторичных контурах асимметричных дроссельных трансформаторов с сердечниками применяются с целью управления индуктивностью контуров в фазах цикла самоиндукции. Схема этого управления состоит в том, что когда ток в обмотке увеличивается и сила самоиндукции катушки отрицательна, ее индуктивность уменьшается с целью уменьшения индуктивного сопротивления обмотки. Когда самоиндукция образует отрицательную электродвижущую силу, оказывающую сопротивление току и напряжению создаваемому полем внешней индукции, то в этот момент величина суммарной индукции обмотки дросселя должна максимально понижаться системой коммутации обмоток, с целью уменьшения ее сопротивления. Эта стадия называется прямым ходом асимметричного трансформатора дроссельного типа.

Когда же сердечник насыщен, и его магнитное поле начинает убывать, то электродвижущая сила самоиндукции становится положительной. В этот момент величина индукции контура должна максимально увеличиваться. Так как электродвижущая сила обмоток совершает полезную работу. Что осуществляется посредством изменения коммутации обмоток, повышающим их суммарную индуктивность. Эта стадия называется обратным ходом асимметричного трансформатора или дросселя. Так как дроссели с асимметричной индуктивностью, проявляемой во времени в фазах самоиндукции приравниваются к асимметричным трансформаторам. Все это можно выразить следующей условной алгебраической схемой коммутации обмоток, анализ которой дается в следующем параграфе.

§5.2. Алгебраические схемы коммутации суммарных индуктивностей обмоток

Далее в схемах условной алгебраической коммутации, индуктивности обозначаются буквой L или *L.

Знак звездочки (*), стоящий перед буквой *L или его отсутствие L означает тип намотки индуктивности, по часовой стрелке или против часовой стрелки (CW или CCW). А так же направление в обмотке магнитного поля. Предполагается, что обмотка *L это левая намотка витков, а обмотка L это правая намотка витков катушки. Ввиду чего, бифилярная обмотка будет на алгебраической схеме изображена следующим образом.

$$L - *L = 0 \quad \text{— бифилярная обмотка из двух катушек} \quad (1)$$

Добавление или вычитание обмоток посредством коммутации в фазах индукции и самоиндукции позволяет управлять индуктивностью цепи, и ее электродвижущей силой. В первой части индукции, когда электродвижущая сила индукции катушки направлена против индуцируемого ей тока и напряжения, желательно уменьшать общую величину индукции дросселя, посредством добавления двух бифилярных обмоток к обмотке возбуждения. Индукции и магнитные поля этих обмоток взаимно компенсируют друг друга, и их влияние на индуктивность иницирующей обмотки будет равно нулю. Ввиду чего коммутация обмоток во время прямого хода будет иметь следующий вид.

$$L + L - *L = L \quad \text{— прямой ход дроссельного трансформатора} \quad (2)$$

Тогда как в том случае, когда сердечник насыщен, то следует увеличить индуктивность обмоток, чтобы получить больше электродвижущей силы, и соответственно больше энергии во время обратного хода электродвижущей силы во вторичном контуре трансформатора. Ввиду чего коммутация во время обратного хода будет иметь другой вид.

$$L + L - (*L) = 2L \quad \text{— обратный ход дроссельного трансформатора} \quad (3)$$

Обозначение (*L) означает коммутацию обмотки *L, которая отключает ту из обмоток, входящих в бифилярную катушку, индукция которой противоположна индукции иницирующей обмотки. Ввиду чего, сумма электродвижущей силы оставшейся части бифилярной обмотки и возбуждающей обмотки

складывается. Как следствие этого, во втором акте индукции (когда сила индукции выполняет полезную работу) возникает в два раза больше мощности, чем в первом акте индукции, когда работа силы самоиндукции отрицательна, и направлена против направления тока и напряжения в обмотках, создаваемых полем индукции первичного контура.

Примечание. Все обмотки могут обладать одинаковой величиной индуктивности. В этом случае, при отключении обмотки с противоположной индукцией совокупная индуктивность контура и его электродвижущая сила может возрастать в два раза. Если же величина индуктивности возбуждающей обмотки существенно меньше, чем индуктивность бифилярных обмоток, то тогда электродвижущая сила может возрастать более, чем в два раза.

Как вы видите из этих схем коммутации, такой способ управления вторичным контуром асимметричного трансформатора с сердечником позволяет удвоить или существенно увеличить мощность вторичного контура трансформатора на выходе (обратный ход), по сравнению с затратами мощности в первой части индукции (прямой ход) на преодоление работы полей сопротивлений.

Посмотрим на рисунок (Рис.11), где показана работа дроссельного асимметричного преобразователя с изменяющейся индуктивностью обмотки.

Например, если энергия запасается в конденсаторе (C_1), и конденсатор разряжается на обмотку контура с переменной индуктивностью ($L_1, L_2, *L_2$), включающую в себя обмотку возбуждения (L_1) и дополнительные бифилярные обмотки ($L_2, *L_2$), то во время разрядки конденсатора на контур дроссельной индуктивности ($L_1, L_2, *L_2$), создается коммутация по типу (2), что означает прямой ход индукции трансформатора. Что делается с целью уменьшения индуктивного сопротивления обмоток во время разрядки конденсатора при увеличении тока.

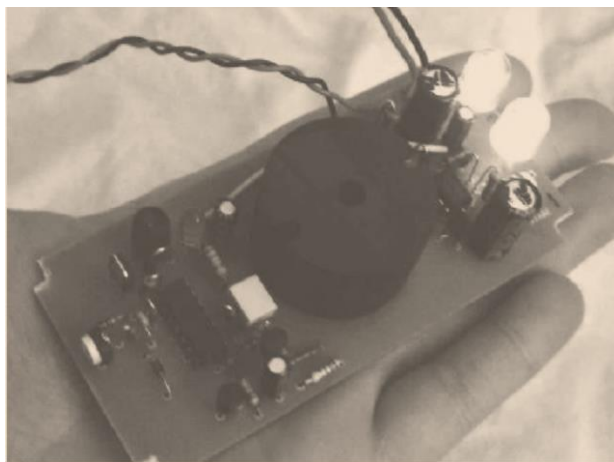


Рис.12. Фото универсальной энергетической установки на базе асимметричного трансформатора с управляемой индуктивностью

Примечание. Схема трансгенератора с управляемой индуктивностью Рис.12, показанная на рисунке Рис.13, была взята не из очень надежного источника, и поэтому может содержать ошибки. Но, сам работающий трансгенератор автор этих строк держал в руках. Генератор запускался от батарейки, заряжающей конденсатор, после чего батарейка убиралась, и трансгенератор продолжал работать с самозапиткой и полезной нагрузкой в виде ламп накаливания, как видно на фото.

Когда же конденсатор начинает снова заряжаться посредством действия электродвижущей индукции сердечника, то индуктивность обмотки увеличивается по схеме коммутации (3), что образует обратный ход индукции трансформатора. Ввиду чего конденсатор можно зарядить на энергию, вдвое или более превышающую его первоначальную энергию. Например, если использовать бифилярные обмотки с индуктивностью большей, чем индуктивность возбуждающей обмотки.

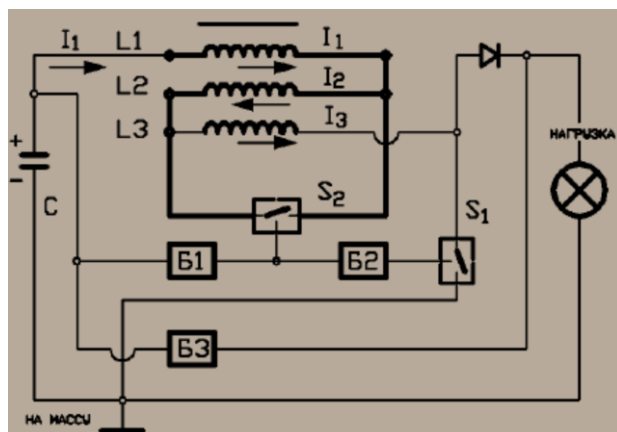


Рис.13. Схема универсальной энергетической установки на базе асимметричного трансформатора с управляемой индуктивностью

Б1 – блок управления, Б2 – блок инвертора фазы, Б3 – блок цепи обратной связи, L1, L2, L3 – обмотки, L2 – обмотка в противофазе, L1 – обмотка возбуждения, L2, L3 – бифилярные обмотки, S1, S2 – ключи коммутации, C – конденсатор накопления энергии, R – нагрузка (лампы накаливания), М – заземление на массу;

Фактически первичная обмотка в момент разрядки конденсатора создает насыщение сердечника трансформатора при прямом ходе индукции трансформатора. Тогда как подключение дополнительной обмотки соответствует обратному ходу индукции трансформатора, заряжающему конденсатор. Ввиду чего, энергия, запасаемая на конденсаторе, может быть увеличена в два раза и более, в каждом цикле работы асимметричного дроссельного трансформатора с управляемой индуктивностью.

§5.2. Резонанс Папалекси-Мандельштама

Если повторить этот прием управления индуктивностью обмотки многократно (например, 6-12 раз), то конденсатор сможет получить в ходе этих преобразований энергию, превышающую его исходную энергию в $2^6 \div 2^{12}$ раз (то есть от 64 до 4096 раз). Если же использовать $3 \div 5$ циклов накопления, то энергия конденсатора и его напряжение увеличится от 8 до 32 раз.

Этот прием увеличения энергии конденсатора за счет управления индуктивностью катушки в циклах индукции и самоиндукции колебательных контуров, называется резонансом Папалекси или резонансом Папалекси и Мандельштама. По имени его первооткрывателей. Соответствующая коммутация обмоток в резонансном контуре способна с нуля создать в нем мощность и напряжение исключительно за счет резонанса Папалекси-Мандельштама. Так как даже в полностью разряженном конденсаторе сохраняется некоторый заряд и некоторая энергия, которую можно многократно усилить, посредством использования резонанса Папалекси-Мандельштама. То есть посредством управления индуктивностью обмоток. Что и подтвердили соответствующие эксперименты, произведенные данными учеными и изобретателями.

Указанный выше прием управления индуктивностью асимметричных дроссельных трансформаторов с сердечниками широко используется в новой энергетике с целью получения дополнительной энергии. Поскольку у трансформаторов и катушек, работающих без сердечников, так же есть суммарная индуктивность обмоток, то резонанс Папалекси в какой-то мере применим так же и для асимметричных трансформаторов без сердечников.

§6. Резюме по теме трансгенераторов

Любой трансформатор может быть запущен в виде трансгенератора по обратногоходовой схеме. Схемы обратногоходового включения трансформаторов можно взять, например, из лекций А. Мельниченко, или из схем установок с YouTube канала 3 Technology. Для усовершенствования моделей дроссельных

трансформаторов необходимо предварительно рассчитать вторичную обмотку, ее напряжение, сопротивление и ток в ней так, чтобы сделать мощность вторичной обмотки намного больше мощности первичной обмотки. Для работы дроссельных трансгенераторов можно использовать схемы включения любых обратных преобразователей.

Любой трансформатор может быть запущен по схеме резонансного трансформатора, с добавлением в первичный контур конденсатора соответствующей емкости, обеспечивающего устойчивый резонанс индуктивности и емкости на частоте работы генератора, питающего первичный контур. При этом, выходное напряжение с генератора должно быть подобрано таким образом, чтобы с учетом обнуления реактивных сопротивлений первичного контура напряжения на нем было бы достаточно, для создания номинального тока в первичной обмотке трансформатора. В этом случае, так как у первичного контура трансформатора остается только активное сопротивление, то напряжение на первичном контуре может быть существенно меньше, чем на вторичном контуре. Ввиду чего, трансформатор будет выдавать на выходе большую мощность, чем потреблять на входе.

Примечание. Для бытовых и промышленных установок генерации энергии, а так же для транспорта лучше всего использовать трансгенераторы с вращающимся полем. Так как они наиболее мощные, компактные и устойчивые в работе при любых изменениях полезной нагрузки, ее емкости и индуктивности.

©Алекс Введенский

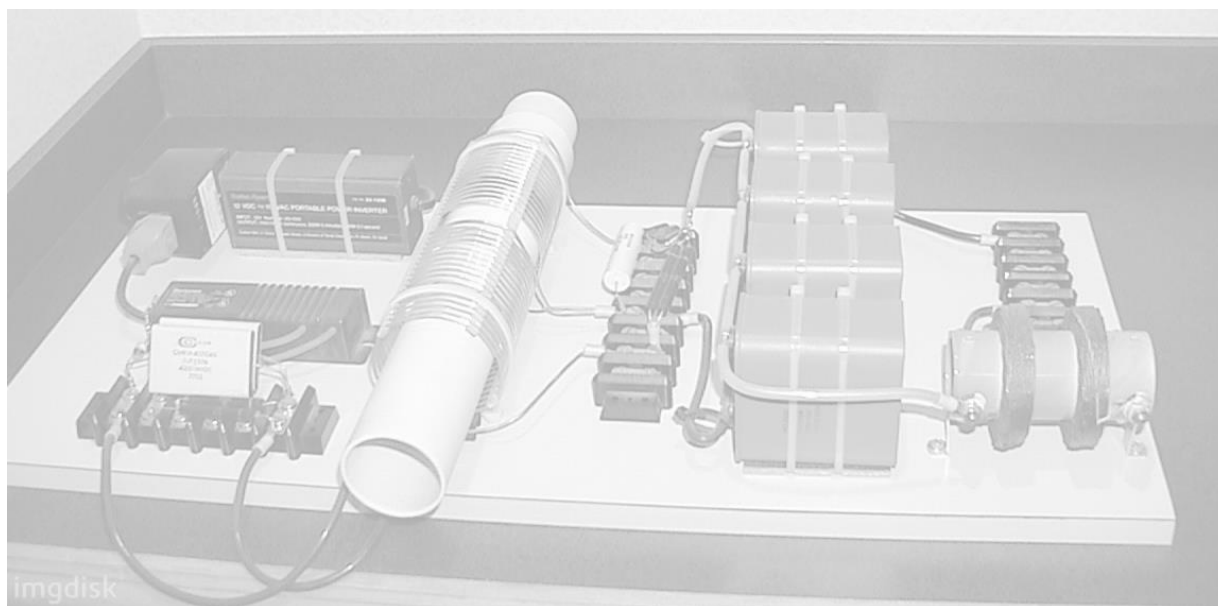


Рис.1. Установка Дона Смита, называемая «Доской Дона Смита»

©Алекс Введенский

Асимметричные трансформаторы в сверхединичных схемах

Аннотация. В статье изложен общий принцип работы генераторов Дона Смита, Капанадзе, Карнаухова-Калабухова и их реплик. Работа большинства из этих генераторов имеет два каскада создания дополнительной мощности. Первый каскад основан на принципе раздельного усиления тока и напряжения. Этот каскад может так же иметь питающий его асимметричный трансформатор с сердечником типа «пуш-пул», создающий импульсы прямоугольного сечения с определенной скважностью, обеспечивающие асимметрию работы трансформатора во времени. Второй каскад основан на использовании асимметричного трансформатора без сердечника, усиливающего реактивную мощность, поступающую из первого каскада. Кроме двух каскадов усиления мощности в генераторы входит накопитель энергии (аккумулятор), обеспечивающий исходную электрическую мощность, подвергающуюся усилению. А так же блок выхода генератора с второго каскада, состоящий из выпрямителей и накопителей энергии. Например, системы супер конденсаторов или аккумуляторов, накапливающих энергию и выдающих ее на полезную нагрузку. В некоторых генераторах часть энергии с выходного контура подается на первичный накопитель энергии (аккумулятор) или просто на вход устройства, обеспечивающий работу установки. В этом случае генератор превращается в универсальную энергетическую установку, не имеющую внешних источников энергии, но обеспечивающую энергией, как себя, так и все другие устройства, используемые в виде нагрузки.

§1. Общий принцип работы генераторов

Общий принцип работы всех генераторов дополнительной мощности состоит в создании электрического рабочего поля с асимметричным потенциалом (обычно это поле электрических сил Ампера-Лоренца), и получении затем посредством этого поля необходимой и дополнительной энергии. Необходимая энергия направляется на повторное создание рабочего поля, тогда как дополнительная энергия питает полезную нагрузку. Данными процессами управляет закон получения дополнительной энергии. Согласно этому закону, дополнительная энергия равна всей энергии, создаваемой полем с асимметричным потенциалом (рабочим полем), минус затраты энергии на создание и поддержку функционирования рабочего поля. Если это условие соблюдено, то на выходе создается необходимая и прибавочная энергия.

Второй принцип работы всех генераторов состоит в том, что рабочее поле создает только разность потенциалов (напряжение), но само по себе не содержит энергии. Энергия может быть только у зарядов, помещенных в асимметричное поле. Ввиду чего, энергия пропорциональна как разности потенциалов поля (напряжению), так и количеству зарядов находящихся в поле или проходящих через него. То есть энергия пропорциональна не только напряжению, но и току зарядов через поле. Следовательно, для получения энергии необходимо не только поле, но и некоторое количество зарядов. Чем больше зарядов пройдет через поле, тем больше энергии будет получено.

Увеличить ток зарядов, через поле возможно только снизив сопротивление замкнутой цепи. Что приведет к увеличению тока при данном напряжении и может создать мощность, превосходящую мощность, создающую рабочее поле и его разность потенциалов (напряжение). Если же цепь не замкнута, то нужно найти источник зарядов, который бы обеспечил ток зарядов через незамкнутую цепь, посредством получения их на одном конце, и слива на другом конце цепи. Этим источником может быть, например, заземление, тогда как сливом зарядов в воздух может быть открытый конец цепи, образующий антенну. Тогда напряжение, создаваемое в этой незамкнутой цепи будет питаться зарядом из земли, и создавать энергию.

Эта энергия может накапливаться в конденсаторах, и затем использоваться с полезной целью. Если затраты на создание рабочего поля (разности потенциалов), меньше создаваемая в данном поле энергия зарядов из земли, то тогда на выходе будет образовываться необходимая и дополнительная мощность и энергия. Данный метод называется раздельным, последовательным усилением напряжения и тока. Вначале, создается и усиливается напряжение, затем в него подается ток зарядов из земли или массы. Или же, если цепь замкнута, то нужный ток зарядов создается посредством снижения сопротивления цепи таким образом, чтобы получаемая энергия и мощность, превосходила энергию и мощность, затрачиваемую на создание разности потенциалов рабочего поля.

Соединение двух принципов

В генераторах используется как первый принцип, состоящий в раздельном усилении компонент мощности – напряжения и тока. Так и второй принцип, состоящий в использовании асимметричных трансформаторов, что уменьшает затраты на создание рабочего поля, по сравнению с генерацией энергии на вторичных контурах асимметричных трансформаторов.

Используются асимметричные трансформаторы, как с сердечником, так и без сердечника. Асимметричные трансформаторы с сердечником работают по принципу создания асимметрии во времени, что обеспечивается использованием для генерации только обратного хода трансформатора. Тогда как асимметричные трансформаторы без сердечника используют асимметрию работы в пространстве, посредством частичной или полной компенсации полей вторичной обмотки в районе расположения первичной обмотки. Подробности ниже.

Асимметричные трансформаторы уменьшают затраты энергии в первичных контурах на синтез рабочего поля. Ввиду чего, на вторичном контуре трансформатора получается больше энергии и мощности, чем затрачивается на первичном контуре. Причина этого в том, что в асимметричных трансформаторах ликвидируются вторичные силы противо-эдс.

Ввиду чего, работают только первичные сопротивления (противо-эдс), не превышающие 10% от энергии, генерируемой рабочим полем во вторичном контуре асимметричного трансформатора. Асимметрия в трансформаторах без сердечника обычно создается посредством взаимной компенсации вторичных полей двух противоположно намотанных частей вторичной (бифилярной) обмотки, работающих почти в противофазе. Подробности этого можно найти далее по тексту.

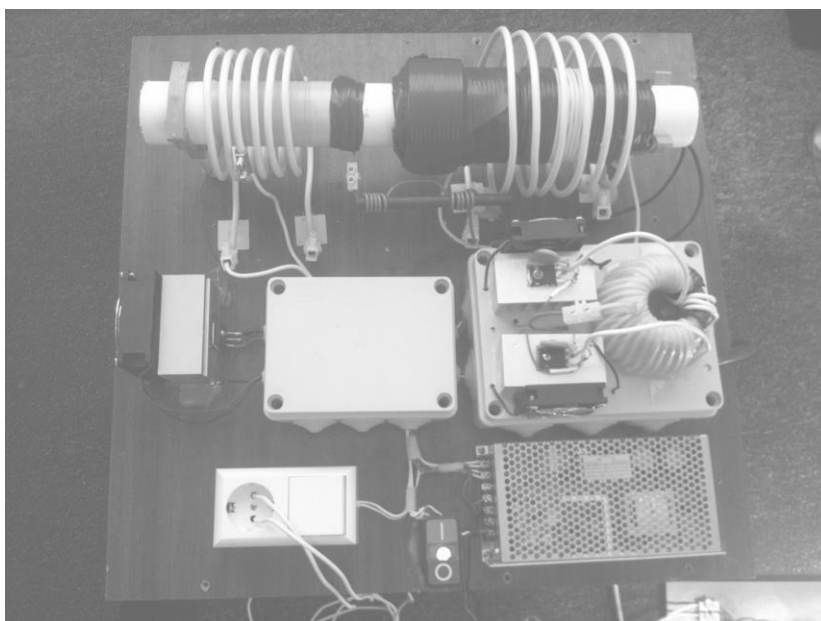


Рис.2. Генератор Кулабухова (версия).

Примечание. Русланом Кулабуховым было изготовлено много версий генераторов, от 1 кВт до 5 кВт. Тогда как у отдельных авторов есть установки до 10 кВт. Но, все они не дотягивают до «Доски Дона Смита» с ее 160 кВт.

В трансформаторах с сердечником используется асимметрия работы поля во времени, состоящая в том, что первичный контур работает только в момент насыщения сердечника, а вторичный только после насыщения сердечника, в т.н. обратном ходе трансформатора. Ввиду чего противо-эдс вторичного контур не действуют на первичный контур, и затраты на создание рабочего поля трансформатора существенно уменьшаются.

Использование данных двух принципов – использования асимметричных трансформаторов (первый принцип) и использование раздельного усиления компонент мощности (напряжения и тока) – второй принцип, позволяет эффективно производить усиление мощности в генераторах, использующих данные принципы последовательно. К этим генераторам относятся генераторы Дона Смита, Капанадзе, Карнаухова-Калабухова и их реплики.

§2. Генераторы Дона Смита, Капанадзе, Карнаухова, Кулабухова и их реплики

В этой статье мы анализируем принцип работы генераторов Дона Смита, Капанадзе, Карнаухова-Кулабухова, и их реплик, созданных другими авторами. Первичным устройством среди этих генераторов свободной энергии, безусловно, является генератор Дона Смита, показанный на Рис.1, и известный в среде альтернативных инженеров и ученых как «Доска Дона Смита». Этот генератор первичен, так как он был создан раньше всех других, подобных ему генераторов. В этом устройстве Дон Смит воплотил все те принципы, которые затем его последователи использовали в своих установках. В том числе, эти принципы используют установки Капанадзе, Карнаухова, Калабухова и многих других авторов подобных генераторов.

Следует задаться вопросом, что это за принципы. Этими принципами является двухэтапное каскадное усиление исходного напряжения и тока, поступающего от постоянного источника питания, ограниченной мощности. Например, от источника питания постоянного тока 120 Вт, с током 10А, напряжением 12В. Такими источниками питания являются обыкновенные аккумуляторы. Тогда как на выходе у Дона Смита получается 160 кВт, у других авторов от 1 кВт до 5÷10 кВт. У Дона Смита усиление более чем в 1300 раз. У других авторов от 100 до 1000 раз.

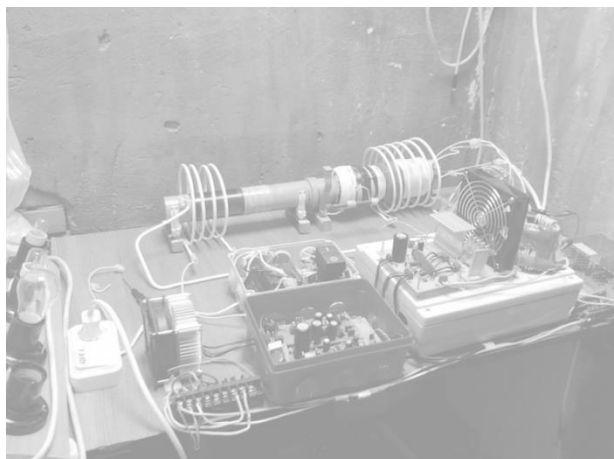
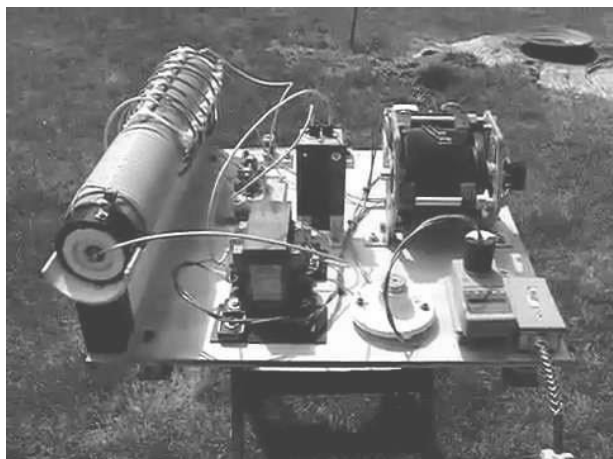


Рис.3. Генератор Капанадзе слева (версия), Генератор Кулабухова справа (версия)

Такое усиление возможно в случае использования двухтактной схемы усиления мощности, в каждом каскаде или в каждом усилителе мощности которой происходит возрастание начальной мощности источника питания в $30\div 40$ раз. Вполне логично задаться вопросом, как такое возможно? И как устроены усилители мощности, включенные в указанные выше генераторы и являющиеся их основной частью. Усилителей мощности в данных генераторах обычно два. Но, может быть и больше и меньше.

Первый усилитель мощности

Первый усилитель мощности основан на раздельном усилении напряжения и тока. Вначале, посредством эквивалентных преобразований исходной мощности в 120 Вт, с напряжением 12В и током в 10А, происходит ее эквивалентное преобразование, например, до напряжения 12 кВт, и тока в 0,01А. Это называется раздельным усилением напряжения. Это усиление создает потенциал в 12 000 вольт. Затем в этот потенциал добавляется заряд из земли или из массы, обладающей достаточно большой емкостью, так называемого свободного заряда. Ввиду чего, в данном контуре усиления тока, происходит усиление тока с величины 0,01 А до величин $0,1\div 1$ А. Как следствие этого мощность цепи возрастает с 0,12 до 1,2-12 кВт. То есть происходит усиление от 10 до 100 раз. Это называется раздельным усилением тока и напряжения.

Второй усилитель мощности

Второй усилитель мощности, устанавливаемый последовательно за первым усилителем мощности, является в этих схемах не чем иным, как асимметричным трансформатором без сердечника, способным работать на больших частотах.

На этом трансформаторе ввиду асимметрии электромагнитного взаимодействия между первичным и вторичным контуром трансформатора происходит второй цикл усиления мощности, ввиду чего мощность возрастает еще в $20\div 40$ раз. Первый усилитель мощности (усилитель с раздельным усилением тока и напряжения) переводит на выходе свою мощность в реактивную мощность колебательного контура, с высокой степенью добротности. Тогда как катушка этого колебательного контура одновременно является первичной обмоткой асимметричного трансформатора, входящего во второй каскад усилителя мощности.

Вследствие того, что влияние вторичного контура на первичный контур в асимметричном трансформаторе ослаблено в $20\div 40$ раз, то колебательный контур за весь период своего действия совершает $20\div 40$ (иногда больше) колебаний. Ввиду чего, он успевает передать свою реактивную мощность через асимметричный трансформатор на его вторичный контур не менее $20\div 40$ раз. Ввиду чего, энергия на выходе вторичного контура асимметричного трансформатора увеличивается в 20-40 раз, по сравнению с энергией и мощностью, исходящей из первого усилителя мощности, с раздельным усилением тока и напряжения.

Итак, если принять усиление мощности двух контуров равным $30 \div 40$ единиц для каждого контура, то суммарное усиление начальной мощности произойдет в $900 \div 1600$ раз. Чем и объясняется столь высокое усиление входной мощности в генераторах этого типа.

По этой схеме устроены все указанные генераторы. В том числе, генератор Дона Смита, показанный на Рис.1, генераторы Капанадзе, Карнаухова, Калабухова и других авторов. Конструкции этих генераторов могут слегка отличаться, но в целом они одинаковы. Отличия могут состоять, например, в способах эквивалентного увеличения напряжения в первом усилителе мощности. Это касается как способов и схем эквивалентного преобразования исходной мощности для создания высокого напряжения. Так и способов раздельного увеличения тока, например, посредством заземления одной части вторичного контура усилителя мощности на землю, или на другую массу с большой емкостью. Отличия могут быть также в способах создания ключей (прерывателей цепи), используемых при накоплении энергии в конденсаторах первого усилителя мощности.

Использование электронных ключей

Например, используемые ключи могут быть электронными устройствами силовой электроники, или разрядниками. Так же отличия могут состоять в принципе создания и принципе работы асимметричного трансформатора второго усилителя мощности. И во множестве других мелочей, существенным образом изменяющих структуру и внешний облик этих генераторов. Но, несмотря на внешнее отличие эти генераторы между собой подобны. Так как они работают по одному и тому же принципу.

§3. Общие схемы генераторов

В этой статье нами показывается, что все эти генераторы работают по одному и тому же принципу, и используют аналогичные схемы, с некоторыми отличиями. Эти схемы состоят вначале в создании (посредством эквивалентных преобразований мощности) значительного потенциала электрического поля (напряжения), и затем увеличения в нем тока посредством добавления некоторой величины заряда из той или иной емкости (земли, массы) с целью производства дополнительной энергии. Что составляет суть работы первого контура, раздельного усиления мощности. Усиление происходит вначале по величине напряжения, затем по величине тока. Ток усиливается посредством снижения емкостного сопротивления участка цепи, при его заземлении (на массу или землю).

Второй контур усиления мощности в виде асимметричного трансформатора

Кроме того, в схемах генераторов используется второй контур усиления мощности, расположенный последовательно, за первым контуром. В качестве второго контура усилителя мощности во всех данных схемах используются асимметричные трансформаторы. Они обладают асимметрией взаимодействия первичного и вторичного контура. Что ликвидирует или существенно уменьшает воздействие вторичного контура на первичный контур. Это позволяет получать дополнительную энергию и мощность за счет асимметрии э/м взаимодействия. Асимметрия поля приводит к тому, что на создание рабочего поля первичный контур затрачивает меньше энергии и мощности, чем получается в ходе работы т.н. «рабочего» поля на вторичном контуре.

Установки двухконтурных усилителей мощности

Существуют, по крайней мере, три установки, устроенные по одинаковой схеме получения дополнительной энергии и мощности. Это установки Дона Смита, Таризля Капанадзе, Кулабухова-Карнаухова, и их реплики. Они используют в первой части каскада усиления, т.н. «раздельное усиление напряжения и тока». Во второй части – «асимметричный трансформатор без сердечника». Трансформатор без сердечника требует для получения высокой мощности больших частот. Что и реализовано в этих установках. Все остальные элементы (источник питания, преобразователи тока и напряжения), применяемые в данных установках, являются классическими. Они обслуживают указанные процессы увеличения мощности.

Данные установки действуют на основе общего принципа получения необходимой и дополнительной энергии, основанного на действии непотенциального электрического поля. Поскольку, непотенциальное электрическое поле способно в замкнутом цикле его действия к изменению энергии системы. Что не может делать потенциальное поле. Тогда как сами непотенциальные поля образуются кратковременно, например, при движении и изменении зарядов.

Каждая из данных установок может содержать 1 или 2 контура усиления мощности. Первый контур обычно связан с принципом раздельного усиления напряжения и тока, за счет создания высокого напряжения, и заземления. Этот способ мы подробно опишем ниже. Он обычно используется в устройствах для первичного усиления мощности.

Тогда как второй способ состоит в наличии внутри схемы трансформатора, обладающего асимметрией э/м взаимодействия между первичной и вторичной обмоткой. Этот трансформатор может быть устроен различными способами, два из которых мы опишем ниже.

§4. Асимметричные трансформаторы

Асимметричный трансформатор Дона Смита

Первый способ создания асимметричного трансформатора используется Доном Смитом. Он состоит в том, что первичная обмотка помещена внутрь вторичной обмотки трансформатора без сердечника. Тогда как вторичная обмотка создана из двух симметричных обмоток, в которых при наличии индукции в одном направлении, токи текут к общему центру вторичных обмоток, соединенных в этом месте между собой и с выходным контуром. Если же пропускать ток через обе обмотки, то их магнитные поля компенсируются.

Смещение в схеме Дона Смита первичной обмотки в сторону одной из частей вторичной обмотки создает преимущество индукции напряжения в этой обмотке, и она генерирует напряжение и ток, как в первой, так и во второй обмотке. Но, при такой генерации тока магнитные поля обмоток компенсируются, и в сумме равны нулю. Что и делает данный вид трансформатора асимметричным. Ввиду того, что индукция его вторичного контура на первичный контур равна нулю. Или практически приближается к нулю в районе расположения первичной обмотки.

Поскольку вторичные обмотки устроены таким образом, что при прохождении в них тока они генерируют противоположные магнитные поля, то совокупное поле, действующее на первичную обмотку равно нулю, или почти равно нулю. Этот принцип устройства асимметричного трансформатора первым описал инженер Зацаринин, хотя возможно, что первым его начал использовать Дон Смит или кто-то другой. Вследствие такой компенсации полей вторичных обмоток, протекание тока через вторичную обмотку не создает сил противо-эдс в первичной обмотке. Ввиду чего, контур с высокой степенью добротности может передавать до 20-40 циклов энергии и мощности своих колебаний на вторичную обмотку асимметричного трансформатора.

Таким образом, возникает асимметрия работы трансформатора во втором каскаде усилителя мощности, и она используется в схеме Дона-Смита (и в схемах других авторов), в качестве второго каскада усиления мощности в соответствующих генераторах. Тогда как первый каскад усиления мощности базируется на раздельном усилении напряжения и тока.

Асимметричный трансформатор типа «Граната»

В установке Капанадзе и в установках Карнаухова, Кулабухова используется другой способ создания асимметричного трансформатора, чем у Дона Смита. Он называется «гранатой». Но, по своей сути, граната также состоит из двух смещенных вторичных обмоток, поля которых компенсируют друг друга в районе нахождения первичной обмотки. Но, наличие второго каскада усиления мощности не является обязательным. В некоторых генераторах «схема Капанадзе» может быть построена и без этого второго модуля, только на основе способа раздельного усиления напряжения и тока.

Капанадзе и Карнаухов-Кулабухов (в последних установках) используют асимметричные трансформаторы типа «граната». Суть этих трансформаторов состоит в том, что первичная обмотка содержит 2-3 витка, тогда как вторичная обмотка устроена в виде «гранаты» с ручкой. Первичная обмотка воздействует на «гранату» в районе ручки, тогда как утолщенная часть гранаты намотана в противофазе, к обмотке в виде ручки. Поэтому, вследствие неравномерности распределения индукции первичной обмотки по «гранате», она в основном создает напряжение и ток в т.н. «ручке» вторичной обмотки.

Вследствие чего, ток возникает и в обмотке, намотанной в противофазе, и сдвинутой к концу «гранаты». Обмотка, расположенная в противофазе и являющаяся утолщением «гранаты» предназначена для компенсации сил противо-эдс создаваемых ручкой гранаты в месте расположения первичной обмотки. Такая пространственно асимметричная конструкция выходного трансформатора позволяет исключить силы противо-эдс на первичной обмотке, возникающие при наведении во вторичной обмотке тока и напряжения.

Что создает в выходном трансформаторе типа «граната» асимметрию взаимодействия между первичной и вторичной обмоткой. И позволяет минимизировать затраты мощности и энергии на первичной обмотке, с целью создания поля электрической индукции (непотенциального электрического поля), действующей на вторичную обмотку в виде сил Ампера-Лоренца. Ввиду чего, данное непотенциальное поле сил Ампера-Лоренца создает на вторичной обмотке намного большую мощность, напряжение и ток, чем затрачивается на первичной обмотке асимметричного трансформатора типа «граната» для создания поля индукции.

Тогда как в трансформаторах без асимметрии э/м взаимодействия мощность, расходуемая на создание поля индукции, равна генерируемой данным полем мощности плюс затраты энергии на компенсацию первичных сопротивлений. Ввиду чего, обычные трансформаторы, не создают дополнительной энергии и мощности.

Итак, в указанных выше генераторах Дона Смита, Капанадзе, Карнаухова-Кулабухова и других, обычно присутствует два контура усиления мощности, расположенных последовательно. Первый контур, это раздельное усиление напряжения и тока, которое мы опишем ниже подробнее. Второй модуль, расположенный после первого, это асимметричный трансформатор без противо-эдс, построенный на том или ином принципе. Мы указали выше два принципа построения асимметричных трансформаторов без сердечника.

Есть еще один принцип построения асимметричного трансформатора с сердечником, основанный на переменной по величине индукции сложной дроссельной обмотки, включенной в процесс самоиндукции, но мы подробно этот способ здесь описывать не будем. Он состоит в том, что обмотка строится из трех обмоток, две из которых созданы в противофазе, а третья синфазно с одной из обмоток.

В момент возрастания тока, включены все три обмотки, что уменьшает их общую индуктивность до индуктивности одной обмотки.

Тогда как в момент убывания тока, обмотка, расположенная в противофазе отключается, вследствие чего ввиду синфазной работы двух обмоток в 2 раза возрастает индуктивность вторичной обмотки трансформатора-дросселя. Вследствие этого, данный трансформатор выдает результирующее напряжение в 2 раза больше, чем исходное, напряжение, возбуждающее трансформатор дроссельного типа (при одинаковом токе). Но, данный трансформатор требует достаточно сложного управления, и поэтому мы здесь его не описываем.

§5. Принципы работы и схемы устройств

Таким образом, существуют определенные принципы построения асимметричных трансформаторов. Эти трансформаторы могут быть использованы как устройства, позволяющие увеличивать исходную мощность электрического тока, и создавать дополнительную мощность, за счет работы непотенциального поля сил Ампера-Лоренца. При этом, основной принцип создания дополнительной энергии и мощности состоит в том, что на создание исходного непотенциального электрического рабочего поля должна затрачиваться меньшая мощность, чем возникает в устройстве в ходе работы этого поля. Это и есть секрет всех сверхъединичных устройств.

Секрет всех сверхъединичных устройств

Секрет состоит в том, что на создание рабочего поля, то есть поля, генерирующего энергию во вторичном контуре, в первичном контуре затрачивается меньшая мощность, чем мощность, создаваемая в устройстве, в ходе работы этого поля. На создание рабочего поля затрачивается необходимая энергия. Тогда как прибавочная энергия направляется на полезную нагрузку. При этом рабочее поле генерирует каждый цикл как необходимую энергию, затрачиваемую на его создание, так и прибавочную энергию.

Энергия зарядов и тел в поле

Поля не обладают энергией, но только потенциалом и напряженностью поля. Приписывать энергию полям принципиально неверно. Энергией, как мерой движения обладают только тела и заряды, находящиеся в полях под действием ускорений поля. Поэтому, если задан какой-нибудь потенциал, то величина энергии или работы данной системы пропорциональна количеству заряда в поле данного потенциала.

$$A_n = UqN \quad (1)$$

A_n — потенциальная энергия или работа электрического поля над N зарядами, U — потенциал, q — единичный заряд, N — количество заряда в поле разности потенциалов, $U = \Delta\phi$

Тогда как количество заряда, при наличии некоторого напряжения в цепи, зависит от емкости цепи, и возрастает вместе с ростом емкости цепи. Поэтому, если в незамкнутой цепи с малой емкостью свободного заряда (Рис.4) создать высокое переменное напряжение посредством трансформатора (на рисунках показана только одна обмотка этого трансформатора напряжения), и установить в цепь конденсатор, то конденсатор будет заряжаться, но не слишком сильно. Так как величина емкости проводника мала, в нем мало заряда. Что показано на рисунке Рис.4.

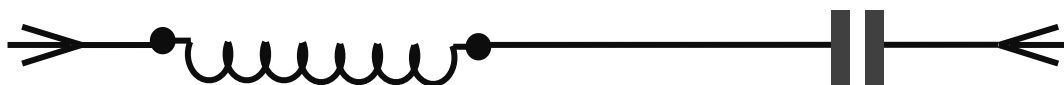


Рис.4. Незамкнутая цепь высокого переменного напряжения без заземления.

Если же к конденсатору присоединить массу, в которой находится много заряда, или произвести заземление одного конца, то ток в цепи значительно повысится. Что изображено на рисунке Рис.5. При этом, ток в цепи справа (между конденсатором и заземлением) будет больше, чем ток слева (между конденсатором и свободной левой частью проводника). Если же заземлить и левую часть цепи, то ток повысится как в правой, так и в левой части цепи. Что соответствует рисунку Рис.6.

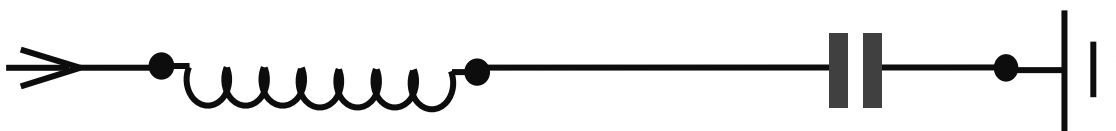


Рис.5. Цепь высокого переменного напряжения с заземлением одного конца.

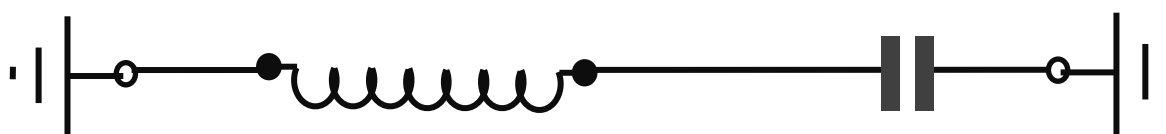


Рис.6. Цепь высокого переменного напряжения с заземлением двух концов.

Данное свойство электрического напряжения и тока хорошо видно на трансформаторе Тесла и в качере Бровина. Качер Бровина (генератор переменного высокого напряжения Бровина) представляет собой одну из версий трансформатора Тесла. Тогда как трансформатор Тесла, это трансформатор высокого напряжения. Он создает чрезвычайно высокое напряжение, при чрезвычайно малом токе. Так как первичная обмотка трансформатора содержит 2-3 витка, тогда как вторичная обмотка может содержать тысячи витков. Таким образом, используя трансформатор Тесла можно создать чрезвычайно высокое напряжение, при чрезвычайно малом токе. Тем более, если выходная цепь трансформатора напряжения будет не замкнута, и она будет работать как антенна.

Допустим, мы вставим в выходную цепь трансформатора Тесла лампочку. Она не будет гореть, так как ток слишком мал. Но, стоит присоединить один конец этой антенны к заземлению, массе или просто опустить его в стакан с водой, как лампочка ярко зажжется, а с конца антенны посыпятся искры разряда. Причина этого в том, что заземление или подсоединение к большой емкости или массе существенно увеличивает ток в цепи. То же самое происходит, если качер Бровина действует как излучатель, а заземленная лампочка как антенна. Это и есть принцип передачи энергии на расстояние посредством переменного электрического поля, реализованный Тесла в его установках.

На этом принципе усиления тока за счет заземления, и основаны все схемы, использующие раздельное усиление тока и напряжения. В том числе, схема Капанадзе, Дона Смита, Карнаухова-Калабухова и другие схемы.

Если же мы создадим цепь с заземлением одного конца, того что справа (Рис.7.), расположенного рядом с конденсатором, тогда как между конденсатором и левой частью цепи вставим диод, то на конденсаторе будет создаваться (на правой обкладке конденсатора) заряд намного больше, чем на левой обкладке. При этом, мы можем сделать так, что когда заряд за несколько циклов работы напряжения полностью готов, и достиг максимальной величины, то мы заставим его разрядиться на индуктивность посредством отключения запирающего ключа. Так как сдерживать заряд мы можем, созданием коммутационного ключа.

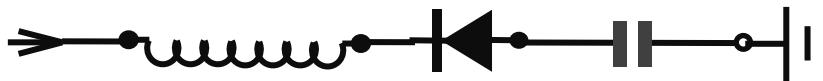


Рис.7. Цепь высокого переменного напряжения с заземлением одного конца и диодом.

Если мы введем в цепь с конденсатором дополнительную индуктивность, и будем использовать ее как первичную обмотку выходного трансформатора, то на вторичной обмотке этого трансформатора выделится дополнительная энергия, связанная с увеличением тока в цепи заземленного конденсатора. Это и есть основная схема устройства Капанадзе, позволяющая увеличивать исходную мощность электрического тока в 10-100 раз. Этот же принцип применяется в генераторе Дона Смита, и в генераторах Карнаухова и Кулабухова.

Создание ключей в схемах генераторов

Рассмотрим создание ключей в схемах генераторов. Возможны различные способы создания коммутационного ключа, в том числе в виде силового транзистора (Рис.8), или в виде разрядника (Рис. 9). Разрядник поддерживает намного большее значение напряжения, чем транзистор. Что позволяет создавать более мощное устройство. В частности, Капанадзе и Дон Смит используют в виде ключа разрядники. Тогда как Кулабухов-Карнаухов предпочитают использование транзисторов, или осуществляют коммутацию ключа другим способом.

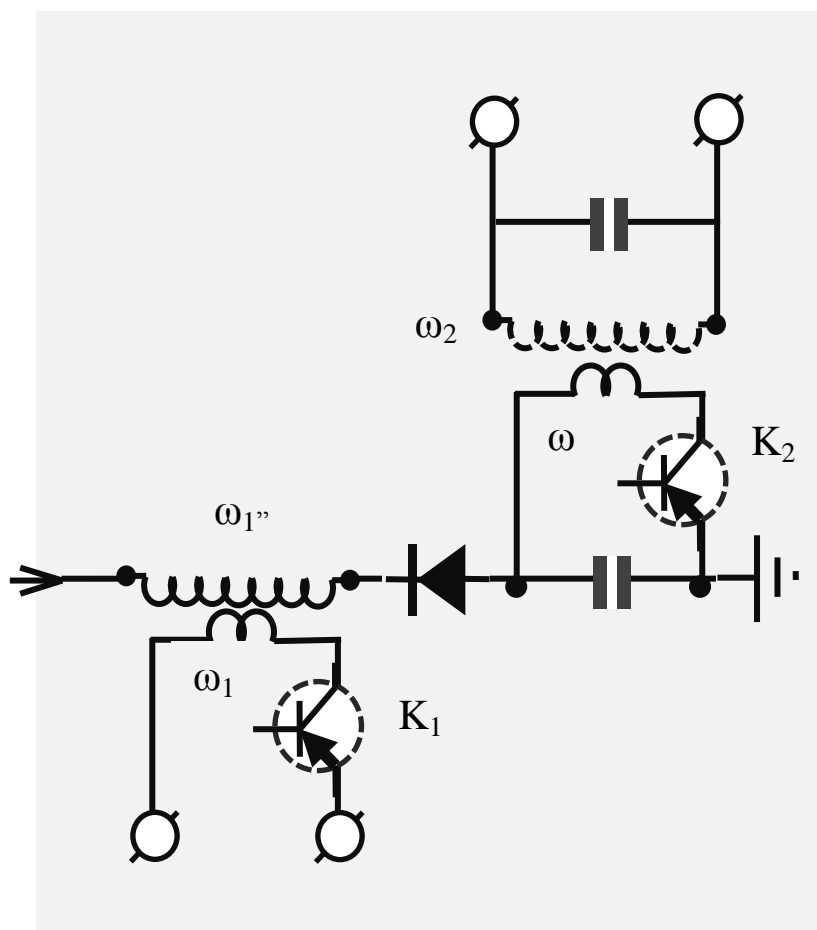


Рис. 8. Схема коммутации с ключом K_2 в виде транзистора.

Первый способ создания коммутационного ключа K_2 показанный на рисунке (Рис.8) состоит в расположении в схеме ключа-транзистора, регулирующего разрядку конденсатора на индуктивность, являющуюся частью трансформатора. Второй способ создания коммутационного ключа состоит в расположении в схеме разрядника, регулирующего разрядку конденсатора на индуктивность, являющуюся частью трансформатора (Рис. 9).

Коммутация с ключом в виде транзистора рассчитана на меньшее напряжение, чем коммутация с ключом в виде разрядника. Транзистор может осуществлять коммутацию до 1000 В. Тогда как разрядник может осуществлять коммутацию до 30000 В, и возможно даже выше. Что зависит от типа разрядника.

§6. Установка Капанадзе

Установка Капанадзе состоит из генератора высокой частоты, питающегося от аккумулятора, напряжение от которого подается на высокочастотный трансформатор напряжения, где напряжение усиливается в 10-100 раз, и ток уменьшается в такое же количество раз. К этому высокому напряжению затем за счет заземления по схеме (Рис. 9) с разрядником в виде ключа коммутации добавляется заряд из земли, что усиливает ток в 10-100 раз, при том же напряжении. Что и является источником высокой мощности генератора Капанадзе. Это т.н. схема раздельного усиления тока и напряжения.

Далее, эта мощность может подаваться на обычный выходной трансформатор, после него на выпрямитель, и затем на нагрузку. Причем, возможен резонанс выходного трансформатора и первичного колебательного контура, подключенного к заземлению через ключ (разрядник или силовой транзистор).

Для этого в выходную цепь трансформатора ставится конденсатор. Поскольку в выходной цепи ток выпрямляется, и в нем отсутствует индуктивная и емкостная нагрузка, то резонанс контуров может сохраняться при подключении к генератору любой нагрузки. Но, это лишь наше предположение.

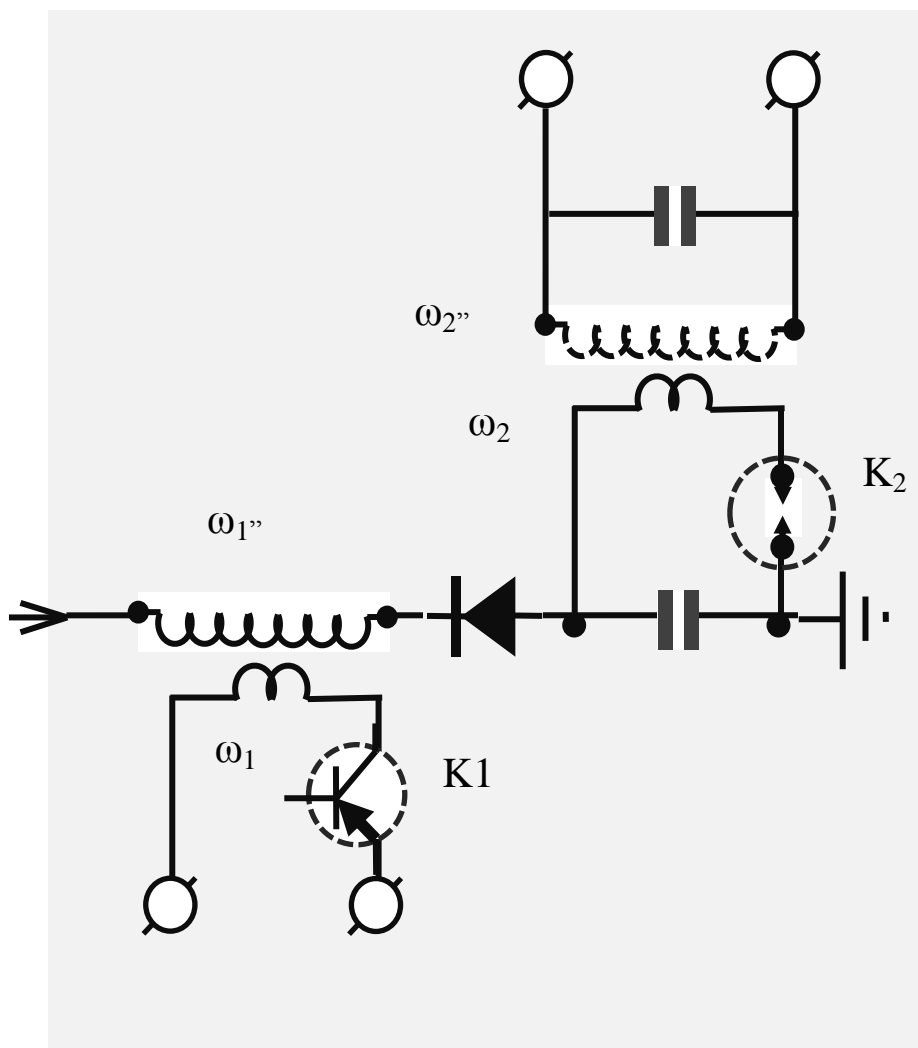


Рис. 9. Схема коммутации с ключом K_2 в виде разрядника.

Читатели уже поняли, в чем состоит суть усиления электрической мощности в данной схеме. Она состоит в создании высокого напряжения, посредством эквивалентного преобразования исходной небольшой мощности, например, в 120 Вт, к величине высокого напряжения и малой величине тока. Например, пусть исходная мощность равна в 120 Вт, то есть 12В и 10А. Тогда как эквивалентное преобразование напряжения и тока увеличивает напряжение от 1000 до 10 000 раз, во столько же раз уменьшая ток. Ввиду чего напряжение становится равным 1200÷12000 В. Тогда как ток становится равным величине 0,01÷0,1 А.

Но, данный ток можно увеличить в цепи конденсатора и колебательного контура, если заземлить конденсатор на массу, или соединить его с землей. Тогда ток на конденсаторе в момент его разрядки может повыситься в 10÷100 раз, и мы получим мощность больше, чем исходная мощность. Усиление мощности произошло вследствие добавления в созданное высокое напряжение дополнительного заряда. Что можно трактовать так же как снижение сопротивления. Тогда как мы говорили выше, что энергия и мощность электрического тока зависит от количества заряда, движущегося через электрическое поле с определенной разностью потенциалов.

Вспомним формулу работы электрического поля над зарядом цепи, показанную выше.

$$A_n = qU \cdot N \quad (2)$$

При добавлении дополнительного заряда в потенциал поля эта формула преобразуется в соответствующую формулу ниже, учитывающую дополнительный (добавленный) заряд.

$$A_n' = qU(N + \Delta N) \quad (2.1)$$

Ввиду чего, в первичной цепи до добавления заряда присутствует соответственно следующая мощность первичного тока.

$$W_n = \frac{d}{dt} A_n \quad W_n = IU \quad I = q \frac{dN}{dt} \quad (2.2)$$

Тогда как добавление заряда преобразует эту мощность в другую мощность, образующуюся в соответствии с добавлением к ней дополнительного заряда.

$$W_n' = \frac{d}{dt} A_n' \quad W_n' = I'U \quad I' = q \frac{dN}{dt} + q \frac{d}{dt} \Delta N \quad (2.3)$$

A_n — потенциальная энергия или работа электрического поля, U — потенциал, q — единичный заряд, N — количество заряда в поле разности потенциалов, $U = \Delta\phi$; A_n' — потенциальная энергия или работа электрического поля над зарядом $N' = q(N + \Delta N)$; U — потенциал, q — единичный заряд, N' — возросшее количество заряда в поле разности потенциалов $U = \Delta\phi$ ввиду заземления, ΔN — дополнительное количество заряда, получаемое системой из земли или из массы;

Таким образом, добавляя заряд в созданное высокое напряжение за счет того или иного заземления, мы значительно увеличиваем мощность электрического тока. Что и образует основную схему генераторов типа Капанадзе, Дона Смита, Карнаухова-Калабухова, и других. При этом, в качестве генератора высокого напряжения может использоваться любое устройство, в том числе, либо трансформатор Тесла, либо усилитель напряжения, построенный на конденсаторах и диодах, как у Дона Смита, либо любой другой трансформатор или преобразователь.

Например, Капанадзе и Карнаухов-Кулабухов используют в качестве источника высокого напряжения некий высоковольтный трансформатор. Тогда как Дон Смит использует усилитель напряжения, построенный на конденсаторах и транзисторах.

Важно, чтобы источник высокого напряжения одновременно создавал высокую частоту, гарантирующую высокую мощность устройства и высокое напряжение на выходном контуре усилителя напряжения и тока. Что поддерживает высокую частоту работы асимметричного трансформатора (без сердечника). Так как в схеме генератора используется трансформатор без сердечника, то только высокая частота способна создавать высокую мощность и напряжение в его выходной цепи.

После первичного усиления мощности в генераторах типа Капанадзе, Дона Смита, Карнаухова-Кулабухова, и других генераторах, основанных на раздельном усилении напряжения и тока, за счет заземления на массу, может использоваться и используется второй контур усиления, основанный на асимметричном трансформаторе. В том числе, этот второй контур может присутствовать в виде «гранаты» в установках Капанадзе и Карнаухова-Кулабухова. Но, в предельном случае, установка Капанадзе может быть создана в виде одноконтурной системы раздельного усиления напряжения и тока с заземлением, с выходом полученной мощности на обычный высокочастотный трансформатор, настроенный в резонанс. После чего, напряжение и ток направляются на выпрямитель, и с него на нагрузку, и на подзарядку стартового аккумулятора. Ввиду чего, данная установка, как и другие не требует для своего функционирования внешних источников энергии, но сама является таким источником для других систем.

Эта энергия в первом контуре усилителя мощности создается непотенциальным электрическим полем сил Ампера-Лоренца, и добавлением в это поле дополнительного заряда, с целью увеличения мощности, создаваемой в ходе работы не потенциального поля. Тогда как такой же процесс происходит в асимметричном трансформаторе, где асимметрия взаимодействия первичного и вторичного контура позволяет на вторичном контуре создавать рабочему полю больше энергии, чем потребляется энергии на первичном контуре с целью создания рабочего поля.

Общий принцип работы всех сверхъединичных систем

Общим принципом работы всех сверхъединичных систем, является использование в них непотенциального поля, работа которого (в отличие от работы потенциального поля) в замкнутом цикле не равна нулю. Причем, непотенциальные электрические поля сил Ампера-Лоренца создаются при изменении магнитных полей. Энергия заряда, пробуждаемая в непотенциальном поле пропорциональна не только его потенциалу на замкнутой траектории работы, но и величине заряда, проходящего через разность потенциалов. Что является одним из способов увеличения мощности. Тогда как другим способом является создание асимметричного взаимодействия между первичными и вторичными контурами устройства, что гарантирует меньшие затраты энергии на создание рабочего поля, чем получается в результате его работы. Оба эти способа применяемые вместе приводят к великолепным результатам, и используются в выше указанных, и других генераторах свободной энергии, о которых шла речь выше.

*Работа первого каскада
с раздельным усилением тока и напряжения*

Ниже показаны схемы раздельного усиления тока и напряжения. На схеме A1 показано, что напряжение и ток в левой и правой части цепи одинаковы. Но, лампы не горят, так как ток слишком мал. Это происходит потому, что цепь не замкнута. Емкость этой цепи слишком мала, а емкостное сопротивление слишком велико. На схеме A2 показано, что если заземлить один конец цепи, то лампы зажгутся, так как в цепь начнет поступать дополнительный заряд из земли. Яркость горения ламп еще усилится, если заземлить второй конец цепи.

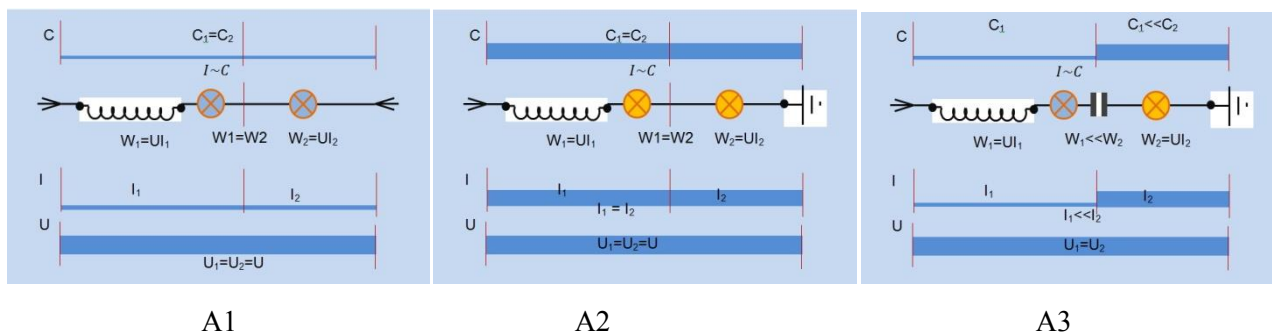


Рис. 10. Схемы раздельного усиления тока и напряжения

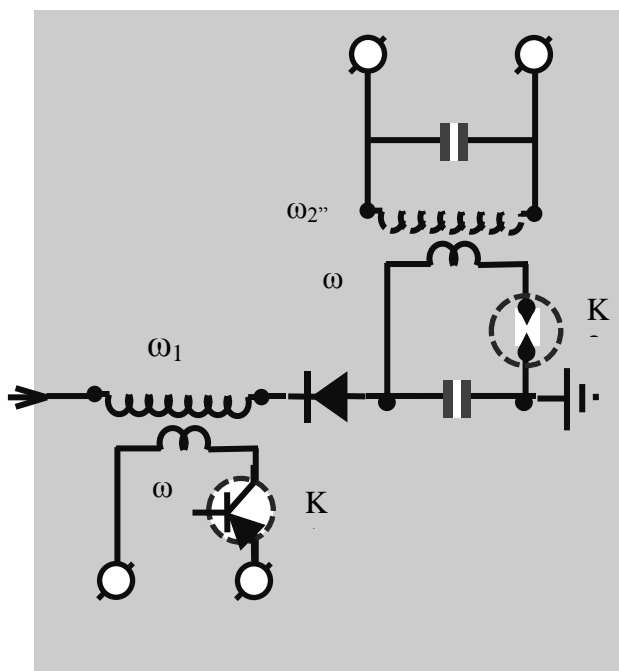


Рис. 11. Схема коммутации с ключом K_2 в виде разрядника.

На схеме АЗ показано, что если установить в цепь между лампами конденсатор, то правая лампа будет гореть, а левая нет. Это произойдет потому, что емкость правой части цепи увеличится за счет заземления. Тогда как емкость левого участка цепи и ее большое емкостное сопротивление останется прежним, ввиду чего, лампа слева гореть не будет. Напряжение в цепи будет одинаковым. Тогда как ток слева (до конденсатора) будет меньше тока справа, между конденсатором и заземлением.

Схема, показанная на Рис.11, строится на основе схемы АЗ, показанной на Рис.10. В этом случае, ток слева от конденсатора остается минимальным, ввиду чрезвычайно малой емкости этого участка цепи. Ввиду чего, трансформатор, создающий напряжение, работает как бы в режиме холостого хода, когда цепь не замкнута. При этом, в правой части цепи, которая заземлена, ток существенно больше, за счет заряда, поступающего из земли. И это приводит к зарядке конденсатора при том же напряжении, но существенно большем токе. Ввиду чего, мощность, выделяющаяся на правом участке цепи, значительно превышает мощность, выделяющуюся на левом участке цепи.

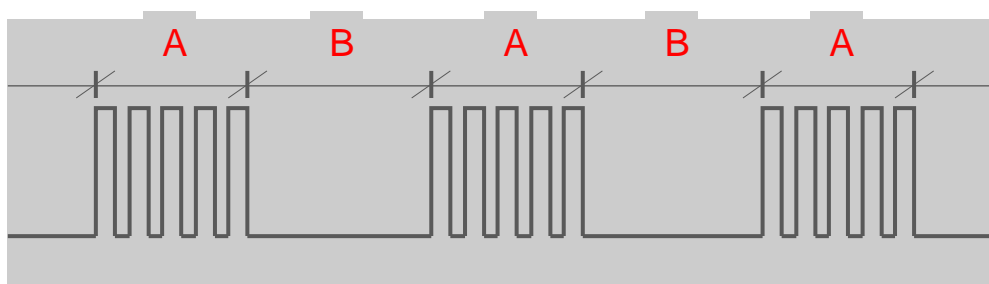


Рис.12. Формат и частота колебаний трансформатора напряжения.

Создание высокого напряжения на вторичной обмотке трансформатора напряжения происходит в эквивалентной форме преобразования начальной энергии и мощности источника тока, который питает трансформатор. Поэтому, в ходе работы всех устройств, которые обслуживают трансформатор, происходит только усиление напряжения на трансформаторе. Тогда как ток на выходе трансформатора пропорционально уменьшается. Эта часть преобразователя образует участок раздельного усиления напряжения. Тогда как на конденсаторе, ввиду заземления правого участка цепи происходит раздельное усиление тока, при сохранении величины напряжения. Ввиду чего, в целом в данном контуре происходит последовательное и раздельное увеличение, как напряжения, так и тока.

Зарядка конденсатора при установке в цепь диода, может происходить за несколько циклов работы трансформатора. После чего конденсатор разряжается на катушку, при срабатывании ключа, в виде разрядника или силового транзистора. Что происходит при достижении определенного напряжения между пластинами конденсатора и определенной его зарядки. После чего, начинаются свободные колебания в колебательном контуре конденсатора до их затухания. Или пока эти колебания будут не остановлены действием ключа или разрядника.

В разряднике при снижении напряжения происходит остановка образования плазмы, и поэтому цепь разрядника снова размыкается. Ввиду того, что работа трансформатора, создающего исходное высокое напряжение, происходит циклически, то его колебания должны иметь следующий вид, как показано на Рис.12. Тогда как колебания, происходящие в колебательном контуре должны приходить в промежутках между колебаниями высокочастотного трансформатора напряжения. Эти колебания могут происходить на другой частоте, заполняющей пустоты между колебаниями трансформатора, создающего напряжение и заряд на конденсаторе.

Заключение

Итак, все вышеуказанные типы генераторов имеют в себе два усилителя мощности. Первый усилитель, построенный на раздельном усилении тока и напряжения. Второй усилитель, построенный на базе асимметричного трансформатора, того или иного типа. Оба усилителя создают усиление мощности в несколько десятков раз. Тогда как конечное усиление образуется ввиду перемножения коэффициентов усиления мощности данных каскадов.

Конструирование данных генераторов требует чрезвычайно развитых навыков схемотехники, и будет не под силу многим инженерам-схемотехникам. Даже, если они закончили вузы по электронике. Кроме всего прочего, данные схемы генераторов обладают неустойчивостью работы и сложностью отладки. Так как они построены на резонансах, требующих точного подбора величин индуктивностей и емкостей. В том числе, приходится учитывать индуктивность и емкость самой цепи и ее проводников.

Например, Дон Смит для создания своего генератора заказывал на заводе специальные конденсаторы, изготовленные с чрезвычайной точностью, чтобы обеспечить соответствующие характеристики работы своего генератора. Поэтому, создание данного типа генераторов чрезвычайно сложно даже для профессионалов.

Для тех, кто хочет построить установку свободной энергии, мы рекомендуем YouTube канал 3 Technology. Там вы найдете более 400 видео, показывающих схемы создания простейших генераторов свободной энергии с самозапиткой и полезной нагрузкой. Их изготовление намного проще, чем изготовление тех генераторов, о которых шла речь в этой статье. Все данные генераторы основаны на асимметрии электромагнитных взаимодействий. Но, для понимания их работы необходимо знакомство с соответствующей теорией, приводимой нами в теоретических статьях по новой энергетике.

©Алекс Введенский



©Алекс Введенский

Резонансные трансформаторы

Аннотация. Данная статья посвящена анализу конструкций и принципов работы резонансных трансформаторов. Любой трансформатор может быть запущен в резонансном режиме, после чего он начнет вырабатывать необходимую и прибавочную электроэнергию на той частоте, на которую он рассчитан. Для запуска трансформатора в резонансном режиме в его цепи первичного контура нужно вставить конденсатор, обнуляющий индуктивное сопротивление первичной обмотки. Ввиду чего в цепи первичного контура останется только активное сопротивление. Но, так как активное сопротивление первичного контура чрезвычайно мало, то для создания номинального тока первичного контура, создающего рабочее поле трансформатора, необходимо напряжение на порядок ниже, чем при обычной работе трансформатора. Ввиду чего, требуемая мощность первичного контура может быть снижена на порядок, при сохранении мощности вторичного контура и сохранении всех процессов генерации рабочего поля, тока и напряжения, происходящих в трансформаторе.

Асимметрия резонансного трансформатора

Существуют трансгенераторы (асимметричные трансформаторы) с добавлением конденсаторов в первичные контуры трансформаторов. Добавление конденсатора в первичный контур трансформатора обнуляет его индуктивное сопротивление, ввиду чего первичный контур работает только с активным сопротивлением, которое достаточно мало. Это позволяет понизить напряжение на первичном контуре, при сохранении тока, генерирующего рабочее поле трансформатора.

Ввиду чего, количество ампер витков (суммарный ток витков, воздействующий на магнитопровод своим магнитным полем) на первичном и вторичном контуре сохраняется. В результате чего работа трансформатора и его выходная мощность на вторичном контуре не изменяется. Тогда как мощность тока и напряжения на первичном контуре существенно уменьшается.

Вследствие этого трансформатор приобретает асимметрию э/м взаимодействия между первичным и вторичным контуром, состоящую в том, что на создание рабочего поля на первичном контуре тратится существенно меньше энергии и мощности, чем рабочее поле создает на вторичном контуре. Это и объясняет суть асимметрии резонансных трансформаторов.

Запуск трансформатора в резонансном режиме

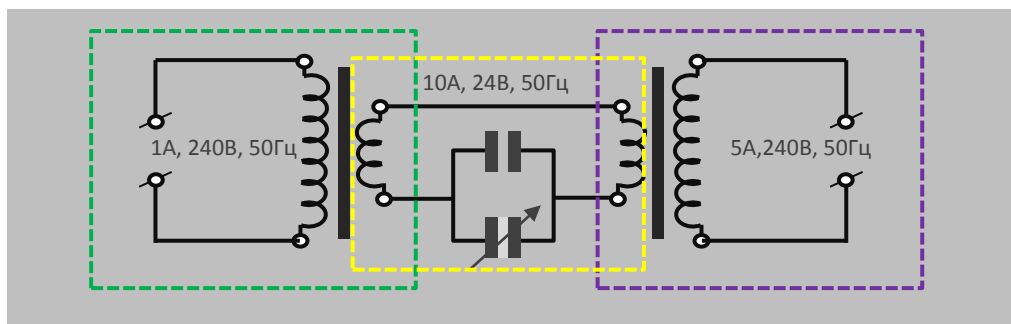


Рис.1. Схема запуска трансформатора промышленного тока и напряжения 220В, 50Гц в резонансном режиме.

Любой трансформатор может быть запущен в резонансном режиме. Но, запуск трансформатора в резонансном режиме не так прост, как кажется. Рассмотрим, например, трансформатор, работающий на частоте 50 Гц от сети промышленного тока 220-240В. Даже, если измерив, индуктивность первичной обмотки, мы рассчитаем необходимую емкость и подберем соответствующие конденсаторы, обнуляющие реактивное сопротивление обмотки (останется только активное сопротивление первичной обмотки), то напряжение сети промышленного тока (в цепи первичного контура) будет явно избыточным. Ввиду чего обмотка первичного контура просто сгорит. Поэтому, предварительно следует понизить напряжение сети промышленного тока до такой величины, когда оно вместе с активным сопротивлением цепи первичного контура давало бы номинальный ток первичного контура этого трансформатора такой же, как при его обычном включении. Для этого, в первичную цепь нам придется установить один или два понижающих трансформатора. Или использовать латтер для понижения напряжения до требуемой величины.



Рис.2. Лабораторный Авто Трансформатор Регулируемый.

Примечание. Латтер — автотрансформатор (ЛАТР - Лабораторный Авто Трансформатор Регулируемый), это силовой прибор для уменьшения или увеличения напряжения электрического тока. Его используют в качестве лабораторного оборудования или для подключения техники импортного производства, например той, которая работает не только от 220 или 110В, но и при любом другом в диапазоне от 0 до 250В.

Будем считать, что в качестве понижающего трансформатора, показанного на рисунке (Рис.1) используется латтер, который уменьшает напряжение цепи 240В в десять раз, создавая на вторичной обмотке напряжение 24В и ток 10А. При этом первичная обмотка содержит число витков равное X , создающее индуктивное сопротивление обмотки на частоте 50 Гц равное 240 Ом, что создает ток у первичной обмотки равный величине в 1А. Ввиду чего первичная обмотка потребляет мощность 240 Вт.

Тогда как выходная обмотка латтера обладает током в 10А и напряжением в 24В. Ввиду чего вторичная обмотка генерирует мощность в 240 Вт. Ее сопротивление мы примем в 2,4 Ома.

Пусть первичная обмотка трансформатора, запускаемого в резонансном режиме, имеет число витков равное N , а вторичная обмотка вдвое меньше. Пусть число витков вторичной обмотки обеспечивает на данном трансформаторе напряжение 240В при частоте 50 Гц. Тогда как ток первичной обмотки равен 10А, а ток вторичной обмотки равен 5А. Ввиду чего соблюдается равенство ампер-витков, создающее равенство векторных потенциалов двух обмоток. Сопротивление вторичной обмотки вместе с нагрузкой должно быть 48 Ом, для создания тока в 5А. Если сопротивление больше, то его нужно уменьшить, если меньше, то увеличить.

Если мы, таким образом, пропорционируем резонансный трансформатор, то он создаст на вторичном контуре и на нагрузке мощность потребления в 1,2 кВт. Тогда как на первичном контуре будет потребляться мощность в 240 Вт, что в 5 раз меньше. Эта же мощность будет потребляться в резонансном контуре, понижающем индуктивное сопротивление вторичного контура латтера и первичного контура резонансного трансформатора до 2,4 Ом, за счет добавления емкости, работающей в резонансе с индуктивностью.

Способы создания постоянной по величине нагрузки резонансного трансформатора

Резонансный трансформатор в простом его исполнении может работать только с постоянной нагрузкой. Например, с лампами накаливания или с другим прибором (например, с батареей последовательно заряжаемых аккумуляторов), создающим постоянную по величине нагрузку трансформатора. Только в этом случае индуктивность первичного контура трансформатора не меняется, ввиду чего возможен ее стабильный резонанс с емкостью.

Если же нагрузка становится изменяющейся, то в этом случае требуется изменение и настройка емкости. Что само по себе является сложной технической задачей. Поэтому, существуют способы, позволяющие упростить работу трансформатора, обеспечив ему постоянную по величине нагрузку. Эти способы связаны с возбуждением сердечника первичного контура в таком режиме, что на него не влияет или почти не влияет вторичный контур. Поэтому, при работе резонансного трансформатора под нагрузкой в схему его работы должны быть внесены некоторые изменения, которые мы опишем ниже. Например, для достижения стабильной нагрузки можно использовать трансформатор, обладающий асимметрией работы в пространстве или во времени.

Асимметрия работы во времени

У трансформатора с асимметрией работы во времени первичный контур работает с постоянной нагрузкой, обеспечивая насыщение сердечника в первой фазе индукции. Во второй фазе индукции он отключается и подключается вторичный контур, обеспечивающий работу вторичного контура под нагрузкой во время обратного хода индукции трансформатора. Ввиду того, что работа вторичного контура не влияет на первичный контур, параметры вторичного контура могут быть оптимизированы так, чтобы на нем происходила генерация максимальной мощности от обратного хода трансформатора, как по напряжению, так и по току.

Как следствие оптимизации мощности вторичного контура, величина вторичного хода трансформатора может генерировать мощность большую, чем создает первичный контур в момент насыщения сердечника. Тогда как подключение к первичному контуру емкости, обнуляющей его индуктивное сопротивление, позволяет еще существенно уменьшить величину напряжения первичного контура.

Что происходит за счет уменьшения величины сопротивления первичного контура, при пропорциональном уменьшении напряжения, и сохранении величины тока на нем. Поэтому, мощность, потребляемая на первичном контуре, еще существенно уменьшается. Это происходит при неизменном токе. И при неизменной работе вторичного контура, в режиме обратного хода резонансного трансформатора.

Асимметрия работы в пространстве

На рисунках (Рис.3-8) показаны трансформаторы с асимметрией работы в пространстве. У трансформатора с асимметрией работы в пространстве магнитные потоки обмоток вторичного контура либо взаимно компенсируются. Либо они направлены ортогонально магнитопроводу первичного контура, и поэтому не создают в нем существенного изменения его магнитного потока. Что приводит к стабильной работе первичного контура с неизменной мощностью и с постоянной величиной индуктивности. Это позволяет использовать трансформаторы с асимметрией работы во времени для создания резонансных трансформаторов, работающих с постоянной нагрузкой первичного контура.

Примечание. На всех схемах трансформаторов (Рис.3-8) первичные контуры обозначены цифрой 1, вторичные цифрой 2.

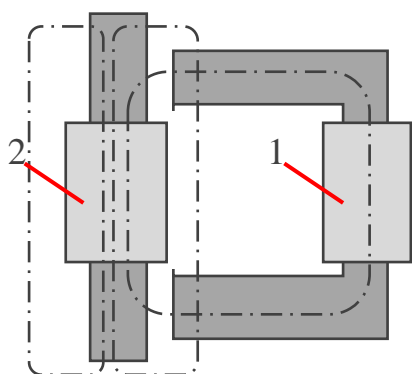


Рис.3

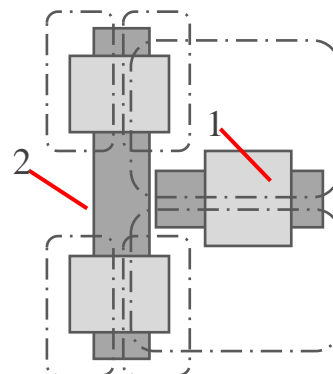


Рис.4

Рис.3. Асимметричный трансформатор с ортогональным потоком вторичного контура.

Рис.4. Асимметричный трансформатор с компенсацией магнитных потоков вторичного контура.

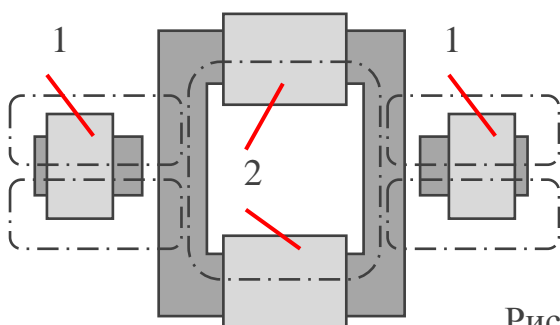


Рис.5

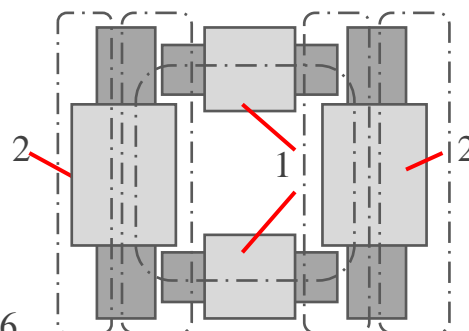


Рис.6

Рис.5. Асимметричный трансформатор с компенсацией магнитных потоков вторичного контура.

Рис.6. Асимметричный трансформатор с ортогональным потоком вторичного контура.

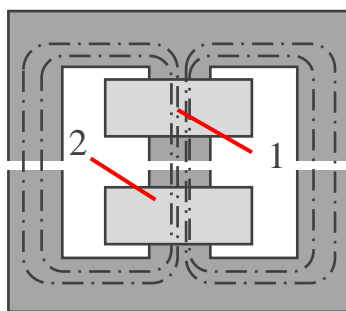


Рис.7 Рис.8

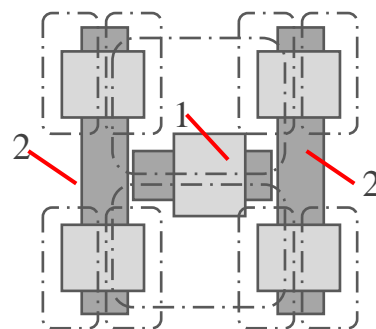


Рис.7. Асимметричный трансформатор с разделением первичного и вторичного контура.

Рис.8. Асимметричный трансформатор с компенсацией магнитных потоков вторичного контура.

Ввиду чего, первичный контур такого трансформатора работает как в режиме холостого хода трансформатора, с постоянным сопротивлением и постоянной нагрузкой по току и напряжению. Как следствие этого, индуктивность первичного контура не изменяется, и поэтому его индуктивность может быть введена в резонанс с емкостью с целью обнуления реактивных сопротивлений. Тогда как снижение сопротивления позволяет пропорционально понизить рабочее напряжение первичного контура, при сохранении величины его тока, и индукции на вторичный контур.

Ввиду чего, затраты мощности и энергии на первичном контуре существенно снижаются, тогда как его индукция на вторичный контур сохраняются. Ввиду чего, трансформатор получает колоссальную асимметрию работы его первичного и вторичного контура с точки зрения нагрузки на вторичном контуре и затрат энергии на первичном контуре.

Такой трансформатор тратит существенно меньше энергии на создание рабочего поля на первичном контуре, чем это рабочее поле генерирует энергии на вторичном контуре.

Асимметричный трансформатор Мельниченко

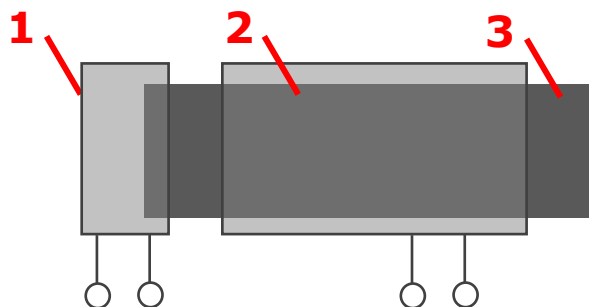


Рис.9. Трансформатор Мельниченко

1 – первичная обмотка, 2 – вторичная обмотка, 3 – магнитопровод вторичного контура

На рисунке (Рис.9) показан другой тип трансформатора с асимметрией работы в пространстве. Это так называемая катушка или трансформатор Мельниченко. У этого трансформатора мощная вторичная обмотка с большим числом витков (2) и большим током расположена на магнитопроводе (3). Тогда как первичная обмотка сдвинута по оси магнитопровода, и лишь частично касается его. Ввиду чего, первичная обмотка предназначена для возбуждения трансформатора своим магнитным полем, но несущественно реагирует на индукцию вторичного контура. Так как практически весь векторный потенциал индукции магнитопровода вторичного контура приходится на вторичную обмотку. Тогда как векторный потенциал магнитопровода вторичного контура приходящийся на первичную обмотку, чрезвычайно мал.

Трансформатор Мельниченко, хотя и обладает асимметрией работы в пространстве, но она не является полной. Так как сохраняется зависимость индуктивности первичной обмотки от тока и вторичном контуре, от нагрузки. Ввиду чего этот трансформатор может быть эффективно запущен в резонансном режиме, только посредством создания асимметрии его работы во времени. То есть посредством его пуска как обратного преобразователя. Ввиду чего, во вторичный контур должны быть вставлены ключи, отрезающие вторичный контур в тот период, когда первичная обмотка производит насыщение сердечника трансформатора. Вторичный контур должен работать только при обратном ходе индукции сердечника.

Трансформаторы с вращающимся полем

Трансформаторы с вращающимся полем индуктора на условном «роторе» и обмоткой грамма на условном «статоре», обладают такой асимметрией работы в пространстве, что они могут быть запущены в режиме, как с постоянной нагрузкой. Для этого в каждую фазу, создающую вращающееся поле должна быть вставлена емкость, обеспечивающая обнуление индуктивности соответствующей обмотки или группы обмоток. Что может происходить успешно только на определенной частоте, на которой работает индуктор трансформатора.

Резонансное обнуление индуктивного сопротивления электрических машин

Резонансное обнуление индуктивного сопротивления электрических машин также относится к области резонансных трансформаторов. Например, асинхронные двигатели и коллекторные двигатели, работающие на переменном напряжении, имеют обмотки, обладающие большим первичным и вторичным индуктивным сопротивлением. Ввиду чего, добавление емкостей (конденсаторов) в каждую из фаз асинхронных двигателей, или добавление емкости в первичную цепь коллекторных двигателей, работающих на переменном напряжении, позволяет существенно снизить затраты первичной цепи на генерацию рабочего поля электрической машины.

Как следствие этого создается электрическая машины с КПД больше единицы, производимая которой работа и мощность существенно больше, чем затраты работы и мощности на создание рабочего поля этой машины. Например, если вы вставите в первичную цепь вашей дрели, вентилятора или стиральной машины конденсатор нужной емкости, то ваше устройство будет тратить меньшую мощность на создание рабочего поля, чем та работа, что будет производиться этим полем и этим устройством.

©Алекс Введенский



Рис.1. Трансгенераторы с вращающимся полем и универсальные энергетические установки на их основе от фирмы Holcomb Energy System

©Алекс Введенский

Асимметричные трансформаторы с вращающимся полем

Аннотация. Данная статья посвящена анализу конструкций и принципов работы асимметричных трансформаторов (трансгенераторов) с вращающимся полем.

Принцип трансгенераторов с вращающимся полем

Как известно в новой энергетике широко распространены конструкции сверхъединичных генераторов с обмоткой Грамма на статоре и постоянными магнитами на роторе (Рис.2А). Как показала практика, в этих конструкциях магниты могут быть обращены к статору, как одинаковыми полюсами, так и разными полюсами. И то и другое приводит к выработке электрической энергии, но с разной степенью эффективности, зависящей от коэффициента асимметрии э/м взаимодействия генератора. Наибольшей эффективностью обладают генераторы с обмоткой грамма на статоре, у которых магниты повернуты одноименными полюсами к статору. Также эффективны генераторы, у которых множество обмоток (от 6 до 24 и более шт.) возбуждаются попеременно разно полюсными магнитами. Магнитные потоки этих обмоток взаимно компенсируются, и поэтому такие генераторы также обладают низким сопротивлением вращению.

Но, у всех у этих генераторов есть один общий недостаток. Они имеют механические движущиеся части. Поэтому, естественным стремлением является создание генераторов с обмоткой грамма, у которых вместо ротора с постоянными магнитами используется вращающееся поле, как в асинхронных двигателях (Рис.2Б). Это поле в зависимости от конфигурации трансформатора с вращающимся полем может быть ориентировано как наружу, так и внутрь. Ввиду чего, в первом случае, обмотка грамма и ее магнитопровод находятся снаружи, а индуктор с вращающимся полем внутри. Во втором случае индуктор находится снаружи, как в асинхронном двигателе, а обмотка грамма и ее магнитопровод находится внутри.

Но, возможны и такие конструкции трансформаторов с вращающимся полем, когда обмотка грамма находится в середине конструкции, и возбуждается изнутри и снаружи двумя индукторами с вращающимися полями. Вращение полей происходит в одну сторону, тогда как их вектора ориентированы навстречу друг другу.

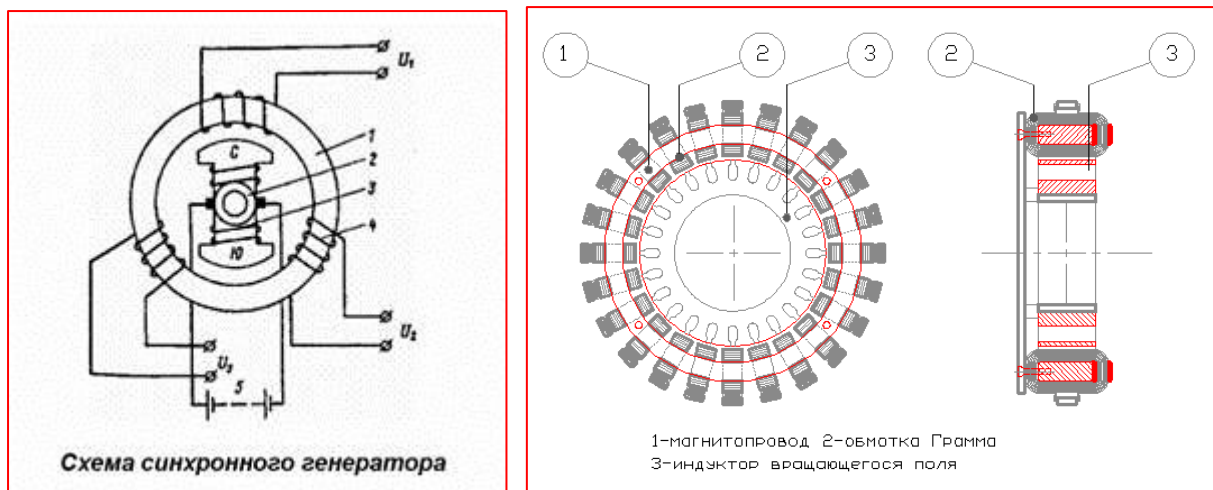


Рис.2. А – синхронный генератор с обмоткой грамма, Б – трансформатор с вращающимся полем;

Ввиду чего в обмотке грамма с разных сторон создаются электрические поля индукции двух противоположных направлений, напряженности которых складываются в обмотке грамма в ее противоположных частях витков. Ввиду чего, обмотка грамма в этой конструкции используется более эффективно, чем в конструкциях с одним индуктором, внутренним, или внешним.

В любом случае обмотка грамма набирается из некоторого числа независимых обмоток. Число обмоток может быть от 2 до 24 шт. и более. В каждую из обмоток вставлен выпрямляющий диод или диодный мост. Что позволяет получать на выходе постоянное напряжение и ток. Тогда как частота вращения поля может быть в зависимости от конструкции трансформатора равной как частоте промышленного тока (50-60 Гц), так и более высоким частотам, вплоть до десятков килогерц. Что позволяет вырабатывать на обмотках сколь угодно большое напряжение и ток. Так как обмотки в случае высоких скоростей вращения могут быть построены как шины, имеющие всего несколько витков.

В предельном случае это может быть 1-3 витка. Тогда как высокая скорость вращения поля позволяет получать на каждой такой обмотке напряжение 240, 380В и значительно выше. Тогда как толщина используемых шин дает возможность в каждой из них получить ток вплоть до нескольких кило ампер. Ввиду чего, выходная мощность трансформатора с вращающимся полем может быть доведена до нескольких мегаватт, при достаточно скромных размерах этого устройства. В случае использования частот вращения поля более 200 Гц требуется использовать магнитопроводы из ферритов или пермаллоя. Тогда как при частотах вращения от 50 до 200 Гц можно использовать пластины из электротехнической стали.

Вращение поля и способы его создания

В трансгенераторах с вращающимся полем используются индукторы, создающие вращающееся поле. Это могут быть двухфазные или трехфазные индукторы, создающие вращение поля по тому же принципу, что в двухфазных (конденсаторных) или трехфазных асинхронных двигателях. Но, могут использоваться и принципиально другие концепции создания систем вращающегося поля, основанные на управлении фазами намагничивания отдельных катушек, ориентированных по радиусу трансформатора. Что требует наличия силовой электроники. Но, посредством управления намагничиванием обмоток катушек удастся создать вращающееся поле, ничем не отличающееся от полей, создаваемых посредством обмоток, аналогичных обмоткам асинхронных двигателей. Соответствующие конструкции вращающихся полей разработаны фирмой *Holcomb Energy System* и успешно применяются в ее конструкциях трансгенераторах с вращающимся полем (Рис.1 и Рис.3).

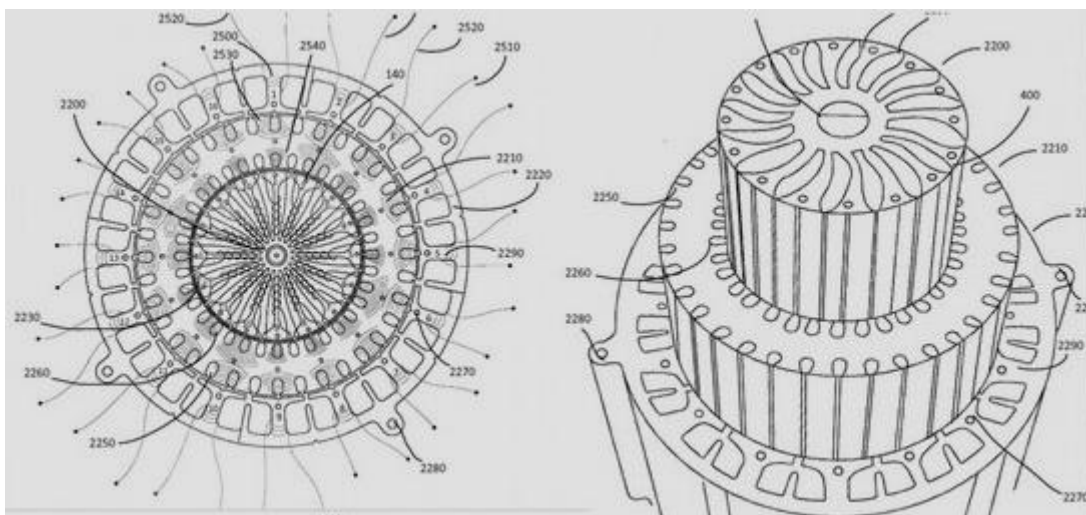


Рис.3. Обмотка грамма с магнитопроводом в центре и два индуктора (внутри и снаружи)

Вращение полей в конструкции трансформатора, показанной на Рис.3. создается посредством переключения обмоток силовой электроникой, при этом поля индукторов вращаются в одну сторону, что позволяет получать согласованное напряжение на витках обмотки;

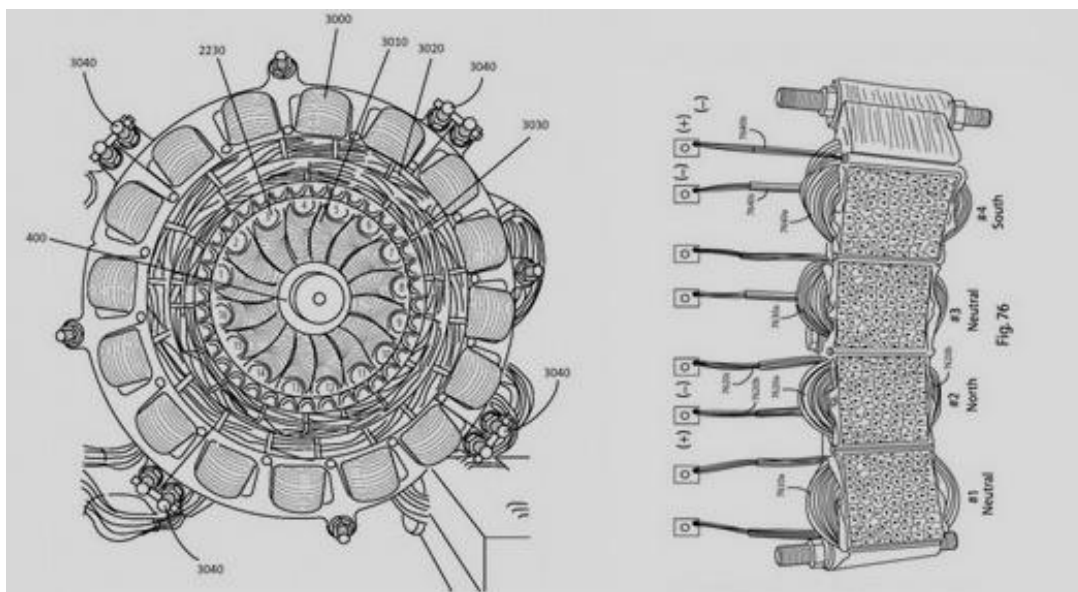


Рис.4. Устройство обмоток с переключением создающих вращающееся поле.

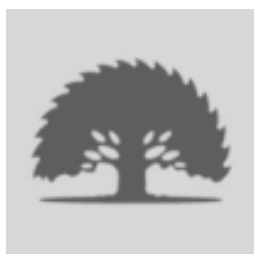
У компании *Holcomb Energy System* и ее основателя есть множество патентов, посвященных как способам создания вращающегося поля, так и непосредственно конструкциям асимметричных трансформаторов с вращающимся полем. Так же ряд патентов посвящен созданию универсальных энергетических установок, на базе трансформаторов с вращающимся полем и способам использования этих установок с целью генерации энергии, как в быту, так и в промышленности и на транспорте.

Примечание. Данная статья не окончена и находится в процессе разработки.

©Алекс Введенский

Глава 13

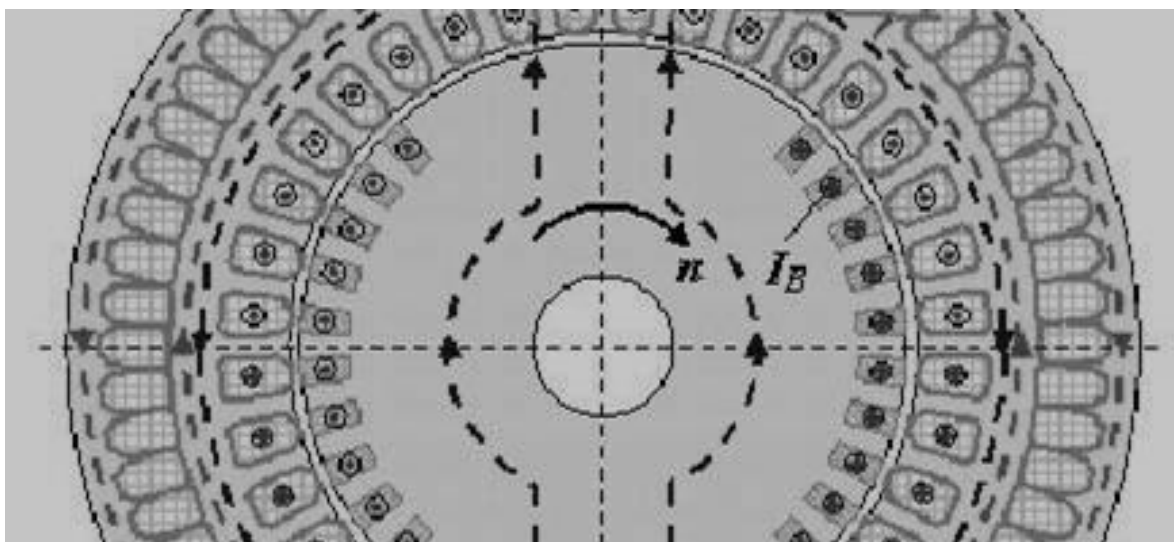
Статьи и работы Н.Н. Громова



Раздел. Системы и устройства
новой энергетики

Статьи и работы Н.Н. Громова
оказали решающее влияние на становление и развитие
новой энергетики в сфере электрических машин, трансформаторов (трансгенераторов)
и электромагнитных систем безопорного движения.

Н.Н. Громовым были заложены основы теории
сверхединичных электрических машин с обмоткой Грамма и безопорных двигателей
и движителей электромагнитного типа.



Н.Н. Громов

Новые электрические машины с обмоткой Грамма

Цель настоящей работы - доказательство теоремы о том, что принцип обратимости электрических машин не является всеобщим и выполняется не для всех схем электрических машин. Настоящая работа выполнена по результатам теоретических и экспериментальных исследований, проведенных автором в период с декабря 2005 года по декабрь 2006 года.

Доказана теорема опровергающая незыблемость принципа обратимости электрических машин, открытого Э.Х. Ленцем в 1838 г., и позволяющая рассматривать его только как частный случай, определяющий характеристики движения одиночного проводника или рамки с током в магнитном поле.

Изложенные в настоящем документе физические принципы и рассмотренные устройства могут быть использованы любым физическим или юридическим лицом, но не могут быть запатентованы и использованы для монопольного производства технических устройств на этих физических принципах.

Введение

Вплоть до 1870 г. ни одна из существовавших машин даже при употреблении вместо стальных магнитов более сильных электромагнитов не давала возможности получать мало изменяющийся по силе постоянный ток. Только в этом году, благодаря употреблению Граммом вышеописанного железного цилиндра (или кольца), обмотанного проволокой и помещенного между концами электромагнита, намагничивающегося тем же током, который развивается во вращающейся обмотке, впервые появилась электромагнитоэлектрическая машина, способная давать почти вполне постоянный ток.

Железный, цилиндрический или имеющий форму кольца сердечник, окруженный кольцевой проводочной обмоткой, т. е. так называемое кольцо Грамма, представляет собой изобретение, положившее начало всей современной электротехнике.

Машина Грамма представляла собой машину постоянного тока современного типа.

Однако она была изменена в 70-80-х годах 19 века. Одно из наиболее существенных изменений заключалось в замене кольцевого якоря барабанным, и было осуществлено в 1873 г. немецким электротехником Ф. Гефнер-Альтенекем.

Тогда считалось, что основным недостатком кольцевого якоря являлось плохое использование меди в его обмотке, так как части витков обмотки, находившиеся на внешней поверхности кольца или полого цилиндра, не использовались. Другой аргументации в исторической литературе не приводится.

В барабанном якоре обе стороны каждой секции участвуют в генерировании э.д.с., а не работают только лобовые части обмотки. С 1878 г. барабанный якорь стали делать зубчатым, к началу 90-х годов 19 века последовал еще ряд изменений в барабанном якоре для повышения его эффективности и кольцевой якорь Грамма перестал широко применяться.

Однако до наших дней ходят слухи о каких-то особенных свойствах кольцевого якоря Грамма.

Фролов Александр Владимирович в интервью Спецвыпуску «Хакер», номер 2001-11, стр. 011020-4 сказал:

«... Думаю, что многое придется заново изобретать, даже генератор Грамма. Этот тип генератора был изобретен раньше привычного для нас барабанного генератора и мотора. Из генератора Грамма нельзя получить мотор, если подать на обмотку напряжение. Но именно поэтому его ротор, в отличие от ротора барабанного типа, не тормозится при подключении нагрузки. В таком генераторе слабый механический привод (тогда применялись паровые машины или водяное колесо) может производить любую мощность, которая определяется параметрами магнитов и обмотки. Тогда думали об эффективности системы и не ограничивались 100%»

Фролов А.В. посвятил этому вопросу ряд статей и провел экспериментальные исследования с целью подтверждения этих слухов. Однако они не увенчались успехом.

В период с декабря 2005 г. по декабрь 2006 г. автором проводился комплекс теоретических и экспериментальных исследований по теме «Необратимая униполярная электрическая машина» и в процессе их проведения выяснились некоторые особенности, связанные с кольцевой обмоткой Грамма. Настоящая работа выполнена по результатам этих теоретических и экспериментальных исследований.

В настоящей работе намеренно не приводится математический аппарат, а основное внимание уделено физике процессов. Читатель может самостоятельно «привязать» математику в объеме своих знаний. Для понимания излагаемых физических процессов, достаточно математического аппарата в объеме средней школы.

Синхронный генератор с обмоткой Грамма

Практически во всех учебниках по электротехнике приводится схема синхронного генератора с обмотками Грамма (Рис. 1), которая сопровождается примерно таким «невнятным» описанием.

«Если вращать ротор генератора с помощью двигателя и подавать в обмотку возбуждения постоянный ток, то магнитное поле, создаваемое ротором, будет пересекать обмотки, расположенные на статоре, и наводить в них напряжение. Когда возле обмотки будет проходить северный полюс электромагнита, ток потечет в одном направлении, когда около этой же обмотки будет проходить южный полюс электромагнита, то ток потечет в обратном направлении. Изменение тока происходит плавно по синусоиде».

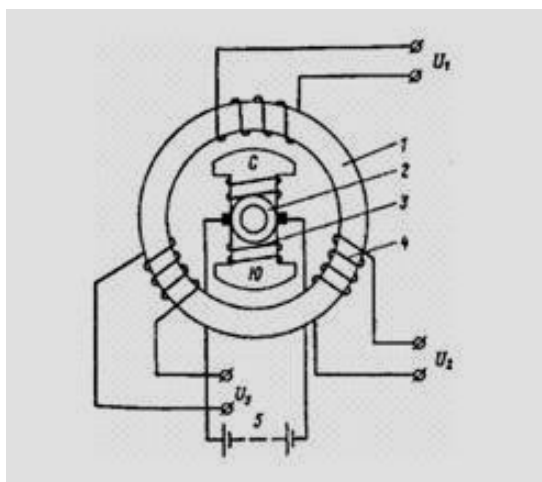


Рис. 1. Схема синхронного генератора с обмоткой Грамма

Однако «дыма без огня не бывает». И решение о каких-то особенных свойствах кольцевого якоря Грамма должно быть очень простым, учитывая уровень развития электротехники в конце 19 века. Поэтому в длительных размышлениях о «генераторе Грамма» не имеющем сопротивления вращению ротора, секрет изготовления которого считался утерянным навсегда, я пришел к выводу о том, что для устранения, тормозящего электромагнитного момента у синхронного генератора, необходимо свести к минимуму взаимодействие магнитных полюсов обмотки якоря и обмотки возбуждения.

Для этого у синхронного генератора обмотки якоря необходимо намотать по схеме Грамма. Обмотки, выполненные по схеме Грамма, имеют возможность генерирования электрической мощности без взаимодействия своих полюсов с полюсами обмотки возбуждения. Генерирование электрической мощности в них осуществляется только за счет пересечения проводников с одной стороны обмотки движущимся вектором магнитной индукции обмотки возбуждения.

В промежутках между обмотками ток нагрузки будет создавать магнитные полюсы, за счет которых возникает электромагнитный момент сопротивления вращению ротора и механическую мощность для поддержания заданной частоты вращения по мере увеличения нагрузки необходимо повышать.

Исключить взаимодействие магнитных полюсов статора с магнитными полюсами ротора можно очень простым способом, который заключается в «развороте» магнитных полюсов обмотки якоря на 180 градусов и их «короткое магнитное замыкание» по не рабочей поверхности.

На рисунке (Рис. 2) приведен поперечный разрез простейшего трехфазного синхронного генератора, не имеющего тормозящих электромагнитных моментов. Принцип его работы понятен из рисунка и особых пояснений не требует. Для вращения ротора и получения максимальной электрической мощности «по железу и обмоткам» следует преодолеть только трение вращения в подшипниках, и аэродинамическое трение ротора. Исполнение может быть однофазным, двухфазным или трехфазным. Для подобной конфигурации ротор «не видит» магнитные полюсы статора и электромагнитного момента между ротором и статором не возникает. Проверить это высказывание можно элементарно с использованием законов Ома и Кирхгофа для магнитной цепи.

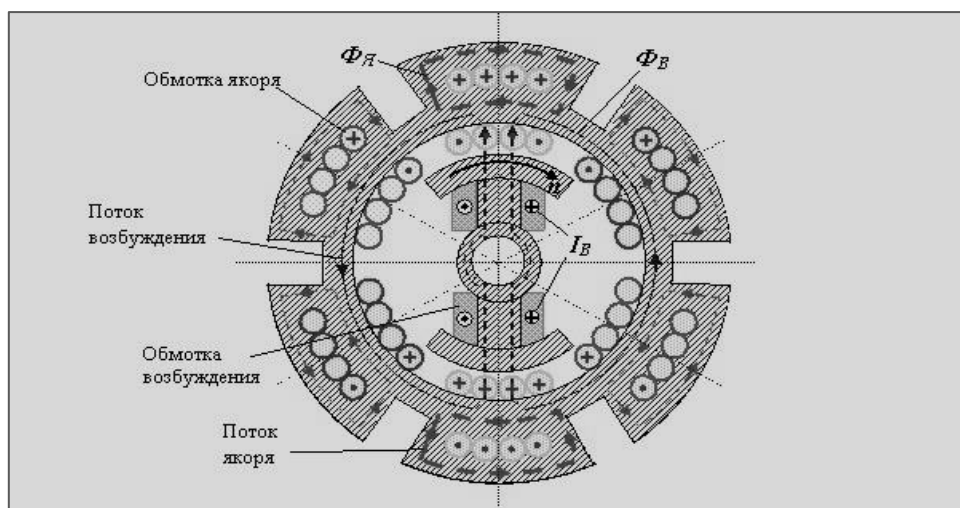


Рис.2. Трехфазный синхронный генератор с обмоткой якоря по схеме Грамма (поперечный разрез)

Электромагнитные силы, создаваемые магнитным полем и током нагрузки в рабочем зазоре за счет перпендикулярного входа магнитных силовых линий в поверхность ротора прикладываются к его оси и тангенциальных составляющих для ротора не имеют.

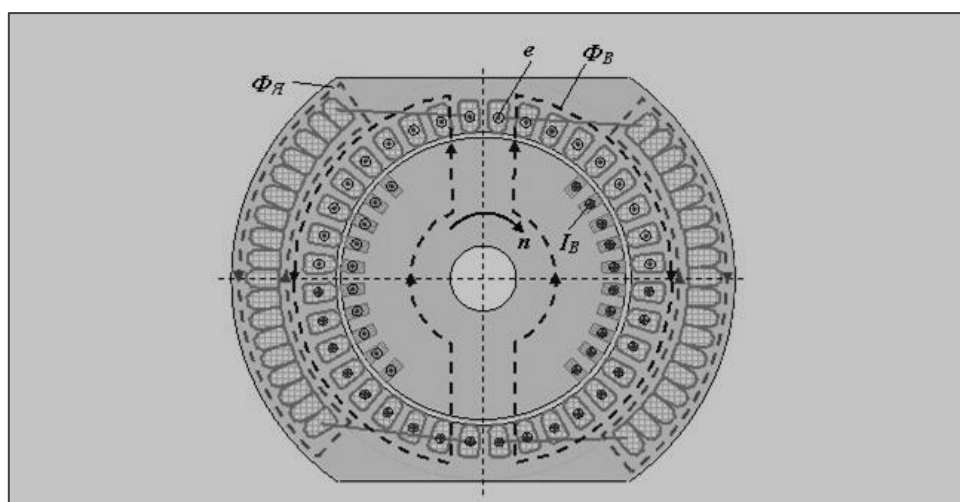


Рис.3. Однофазный синхронный генератор с обмоткой якоря по схеме Грамма и неявнополюсным ротором.

Примечание. Правая и левая полу-обмотки в данном положении ротора, показанном на Рис.3 магнитных плюсов не создают. И поэтому ротор не испытывает торможения со стороны магнитного поля обмоток статора.

На Рис. 3 приведен поперечный разрез однофазного синхронного генератора. В принципе возможно создание генераторов с обмотками Грамма на различное количество полюсов. Генераторы, построенные по приведенным выше схемам, не могут работать в качестве электродвигателей из-за отсутствия электромагнитного момента вращения.

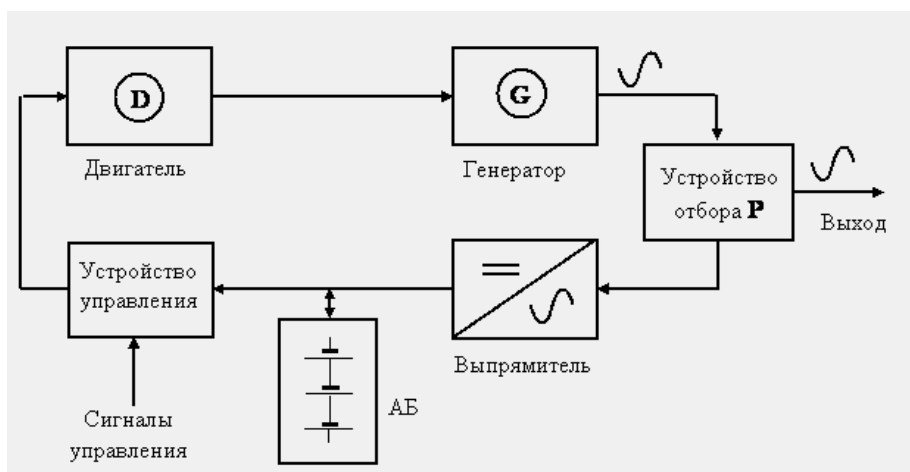


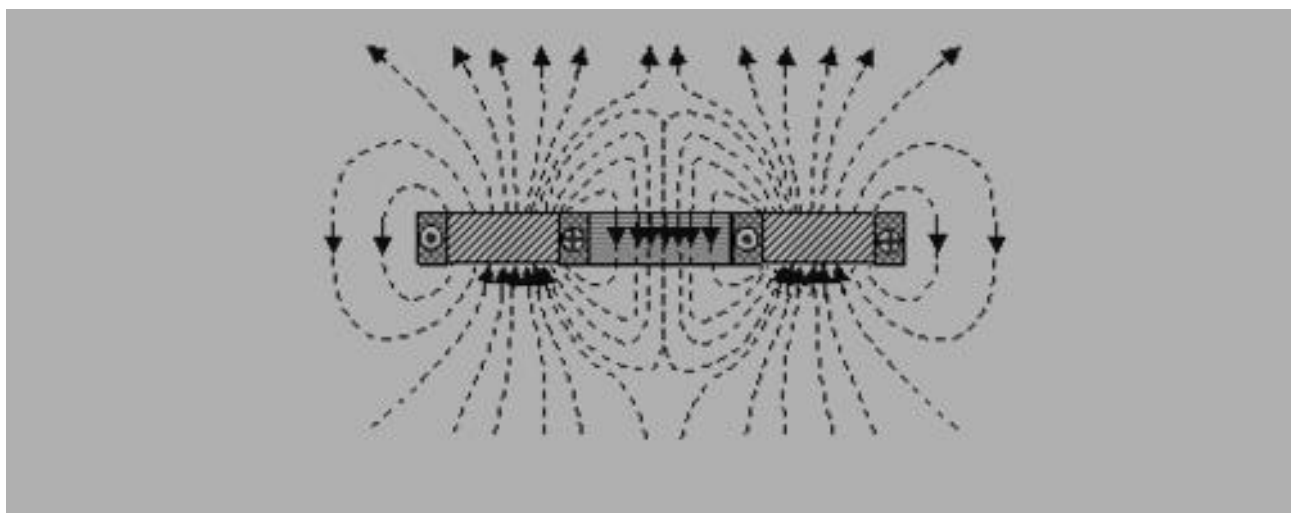
Рис. 4. Схема универсальной энергетической установки на основе мотора-генератора с обмоткой Грамма на статоре генератора.

Из изложенного выше, можно сделать вывод о том, что:

- *Нами открыто и экспериментально установлено неизвестное ранее свойство, заключающееся в том, что в синхронном генераторе с обмотками по схеме Грамма, при магнитном замыкании полюсов обмоток якоря по независимому магнитному пути, тормозящий электромагнитный момент ротора исключается (и остается только сопротивление трения в подшипниках и аэродинамическое сопротивление вращающегося ротора).*

На основе, проведенной инженерной оценки синхронного генератора с обмотками типа Грамма, можно сделать вывод о том, что в процессе его работы существует возможность отбора части электрической мощности и преобразования ее в механическую мощность для обеспечения собственных нужд (вращения ротора генератора). На рисунке (Рис. 4) приведен один из вариантов схемы такого отбора.

©Н.Н. Громов



©Н.Н. Громов

Неподвижность магнитного поля

Аннотация. В статье рассматривается неподвижность симметричного магнитного поля кольцевого магнита относительно аксиальной оси намагничивания. Что приводит к ряду любопытных феноменов и экспериментов, связанных с использованием кольцевых магнитов в униполярных двигателях и генераторах.

В процессе выполнения настоящей работы я столкнулся с тем, что для постоянных магнитов и электромагнитов нигде не описано экспериментально открытое А.Л Родиным свойство симметричных, относительно оси вращения, их полюсных окончаний сохранять магнитное поле неподвижным. Открытие этого свойства для постоянных магнитов и электромагнитов имеет очень большое практическое значение. Постараемся это увидеть при дальнейшем изложении результатов теоретических и экспериментальных исследований свойств постоянных магнитов и электромагнитов.

С удовольствием прочитал вышедшую в 1994 г. книгу М. Ф. Острикова «Новые проявления магнетизма». Он нашел несколько применений для кольцевых постоянных магнитов и защитил их авторскими свидетельствами и патентами. Однако широкого применения в технике и повседневной жизни они не получили.

Следует отметить, что в книге много внимания уделено магнитному «балдежу» и теоретизированию о строении Вселенной, магнитном монополе и т.п., таким вопросам, якобы вытекающим из строения постоянного кольцевого магнита, которые далеки от реалий. Однако совсем не упоминаются эффекты, открытые А.Л Родиным которые, опубликованы в журнале "Изобретатель и рационализатор", № 2, 1962 г. «Туман над магнитным полем». О. Сердюков. Приведу две выдержки из этой статьи.

«... - Ну а теперь, если вращать магниты и диск вместе, соединив их в единый ротор? - Да вроде бы не должно быть тока, - уже неуверенно сказал я. - Ведь они относительно неподвижны... Однако вращающиеся вместе диск и магниты ток дали».

«...А затем Родин продемонстрировал мне двигатель без статора, подсоединив один из проводов, идущих от выпрямителя, к оси, на которой сидят диск и магниты, а другой поднес прямо к диску - вся система закрутилась»

Попробуем несколько рассеять «туман над магнитным полем».

Рассмотрим постоянный кольцевой магнит с точки зрения подхода Ампера к магнитным полюсам. По его теореме эквивалентную схему постоянного кольцевого магнита можно представить двумя токами, протекающими в противоположных направлениях. По внешней и внутренней радиальным сторонам кольца. Эквивалентная схема приведена на Рис.6.

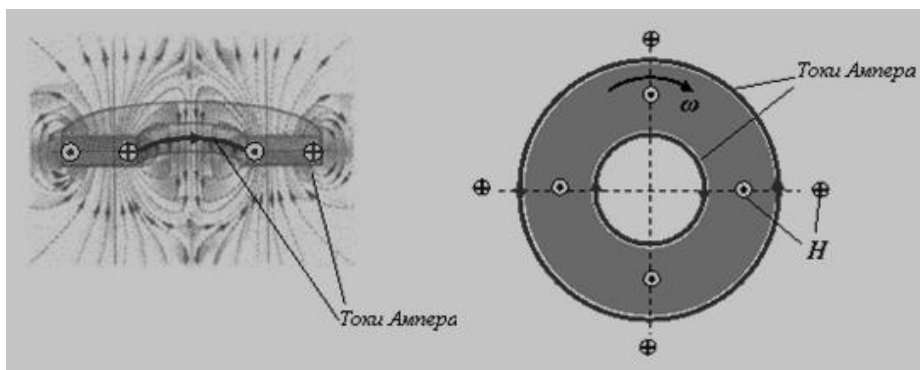


Рис.5. Магнитное поле постоянного кольцевого магнита и его эквивалентная схема.

Рассматривая схему (Рис.5) можно уверенно говорить, что при вращении тела магнита вокруг аксиальной оси структура магнитного поля остается неподвижной, поэтому оно и не взаимодействует с проводниками, расположенными в его силовых линиях. На вопрос – «Почему так получается?» можно ответить следующим образом – магнитное поле это результат протекания тока (движения зарядов) и дополнительное внешнее движение по ходу или против хода зарядов на структуру и положение магнитных силовых линий влияния не оказывает.

С целью проверки этого утверждения был изготовлен электромагнитный аналог кольцевого магнита постоянного тока. Его схематическое изображение приведено на Рис. 6.

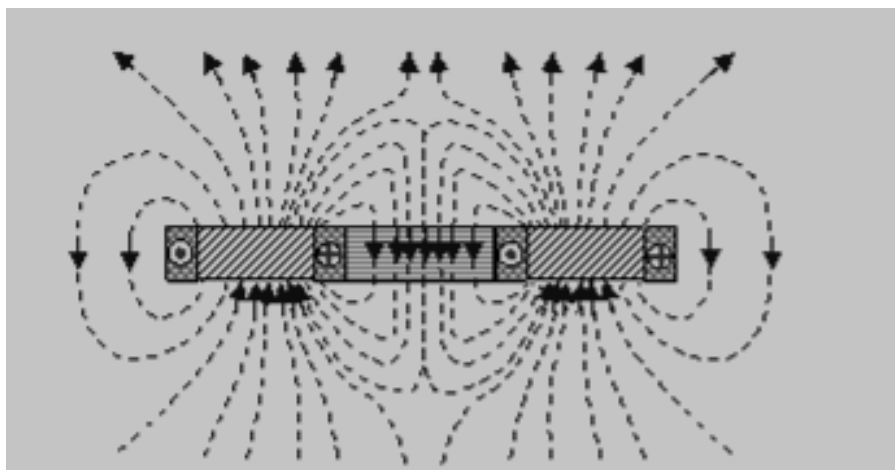


Рис.6. Электромагнитный аналог кольцевого постоянного магнита

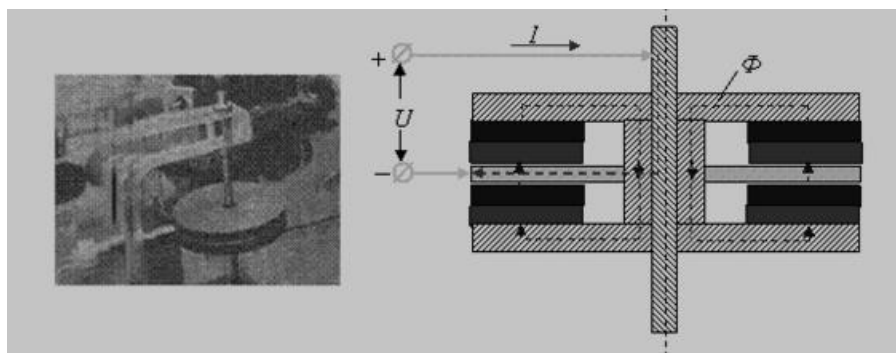


Рис.7. Электродвигатель без статора конструкции Родина А.Л.

С его использованием были повторены опыты А.Л. Родина. Результаты опытов полностью подтвердились. На рисунках (Рис. 7- 9) приведены конструкция электрической машины А.Л. Родина и схемы ее

работы в генераторном и двигательном режиме. Работу конструкции электродвигателя А.Л. Родина без статора можно объяснить тем, что проводящий диск (ротор) увлекает вместе с собой магниты статора. Магниты вращаются, но поле статора неподвижно. Работа в режиме генератора без статора объясняется точно так же. Проводящий диск ротора с жестко закрепленными на нем магнитами статора вращается под действием внешнего момента в неподвижном магнитном поле статора. В своих конструкциях А.Л. Родин использовал именно кольцевые постоянные магниты с аксиальным намагничиванием.

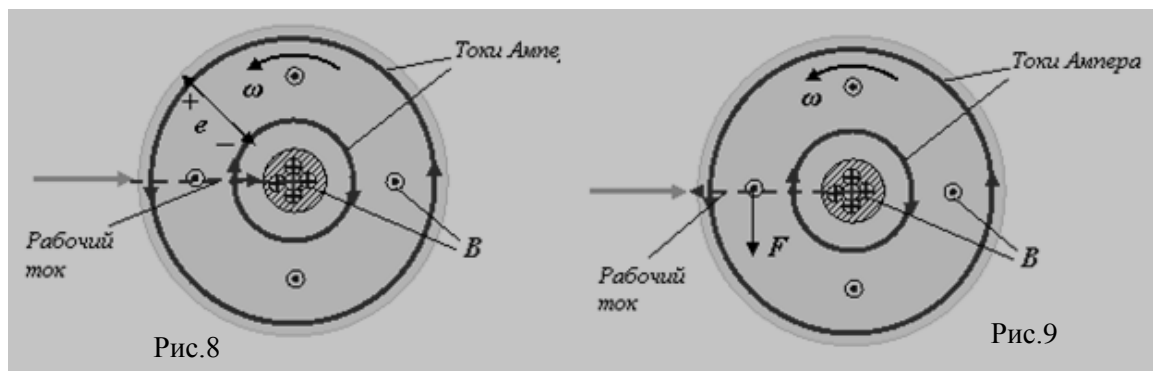


Рис. 8. Работа конструкции Родина А.Л. в режиме генератора. Рис. 9. Работа конструкции Родина А.Л. в режиме двигателя.

Исследованию подвергались также дисковые и стержневые постоянные магниты и электромагниты с аксиальным намагничиванием. В результате был сформулирован вывод:

«Для постоянных магнитов и электромагнитов присуще свойство симметричных, относительно оси вращения совпадающей с осью намагничивания, их полюсных окончаний сохранять в неподвижности магнитное поле».

Этот вывод дает ответ на многие вопросы, связанные с использованием кольцевых, дисковых и стержневых постоянных магнитов и электромагнитов в качестве роторов электродвигателей. Его всегда следует учитывать при конструировании электрических машин.

©Н.Н. Громов

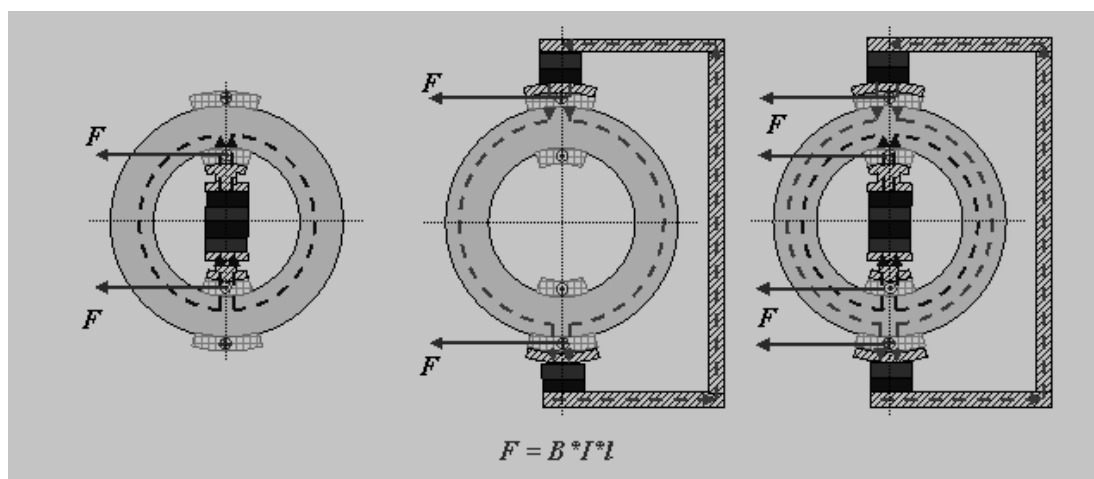


Рис.1. Безопорное движение электромагнитных систем
как открытие Н.Н. Громова, совершенное им в опытах с э/м системами

©Н.Н. Громов

Безопорное движение электромагнитных систем

Электродвигатель с обмоткой Грамма

В процессе проведения комплекса теоретических и экспериментальных исследований по темам «Необратимая униполярная электрическая машина» и «Электрическая машина с вращающимися полюсами в цепи возбуждения» рассматривалась возможность применения кольцевой обмотки Грамма.

Эксперименты и теоретические исследования показали высокую эффективность применения обмотки Грамма при построении униполярных электродвигателей постоянного тока. На рисунке (Рис.2) приведена схема одного из экспериментов с использованием обмотки Грамма.

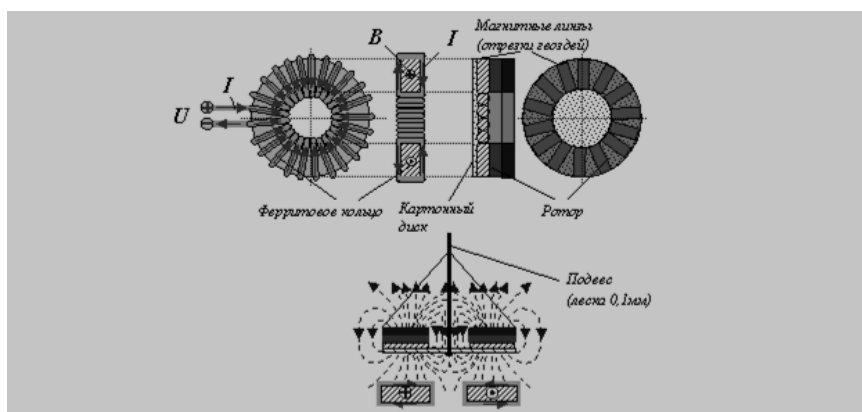


Рис.2. Схема эксперимента по выявлению наличия вращательного движения
в неподвижном магнитном поле кольцевого магнита с использованием обмотки Грамма.

При проведении эксперимента наличие вращательного движения было четко выражено. Этот факт был положен в основу разработанного электродвигателя постоянного тока торцевой конструкции без коллектора и инвертора (Рис. 3).

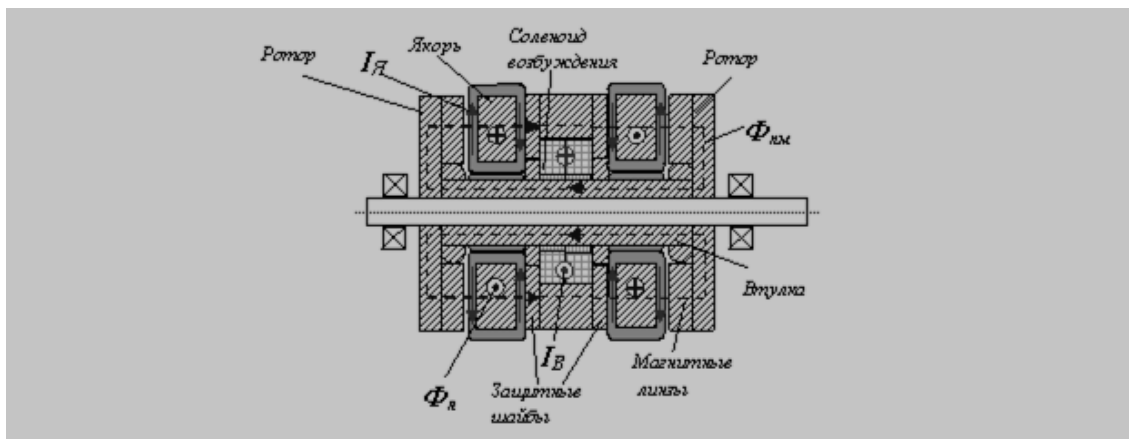


Рис.3. Продольный разрез электродвигателя постоянного тока торцевой конструкции без коллектора и инвертора.

Разработанная схема электродвигателя без коллектора и инвертора предназначена для работы в сложных условиях (вакууме, при наличии легковоспламеняющихся смесей в атмосфере и т.п.). Вместо постоянного кольцевого магнита для возбуждения электродвигателя применен электромагнит, у которого более подходящая картина магнитного поля для работы электродвигателя. Якорь из двух обмоток типа Грамма, соленоид возбуждения и магнитная система двигателя выполнены неподвижными. Силловое взаимодействие между якорем и ротором в рабочих зазорах обеспечивается за счет «магнитных линз». Эти взаимодействия могут быть использованы при получении свободной энергии без «абракадабры» об эфире и т.п., а на основе только классических физических законов и понятий.

Безопорное движение электромагнитных систем

Дальнейшее изучение обмотки типа Грамма применительно к электродвигателям постоянного тока дало результаты, которые не ожидалось:

1. Открыто (и экспериментально доказано) неизвестное ранее свойство, заключающееся в том, что тороидальный сердечник с обмотками по схеме Грамма, в комбинации с постоянными магнитами или электромагнитами может вращаться вокруг аксиальной оси, образуя электродвигатель постоянного тока без статора и при этом ЭДС вращения в обмотках не индуцируется. Рис.4.

2. Открыто (и экспериментально доказано) неизвестное ранее свойство, заключающееся в том, что тороидальный сердечник с обмотками по схеме Грамма, в комбинации с постоянными магнитами или электромагнитами может осуществлять движение без опоры за счет протекания постоянного тока через обмотки и при этом противодействующая ЭДС в обмотках не индуцируется. Рис.5.

Это привело меня в шок, который до сих пор не прошел. Не буду детально расписывать процессы, происходящие в двигателе и движителе без опоры. Приведу только рисунки и данные по сердечникам и обмоткам.

Эксперименты проводились с двумя типами кольцевых сердечников 64x37x12 2500 НМ и 35x25x20 пермаллой. Две обмотки располагались симметрично по диаметру сердечников и содержали по 200 витков провода ПЭЛ 0,35 намотанных виток к витку в пять слоев. Магниты использованы «разнокалиберные» ферритовые от магнитных защелок. В качестве дополнительных магнитопроводов использовались четырехслойные конструкции из белой жести от консервных банок. Испытания проводились на крутильных весах с подвесом 12 см из монопнители (рыболовная леска 0,1 мм). Питание подавалось от выпрямителя =14 В через ограничительное сопротивление $R = 8 \text{ Ом}$. Эффекты, отраженные на рисунках настолько отчетливы, что просто шокируют.

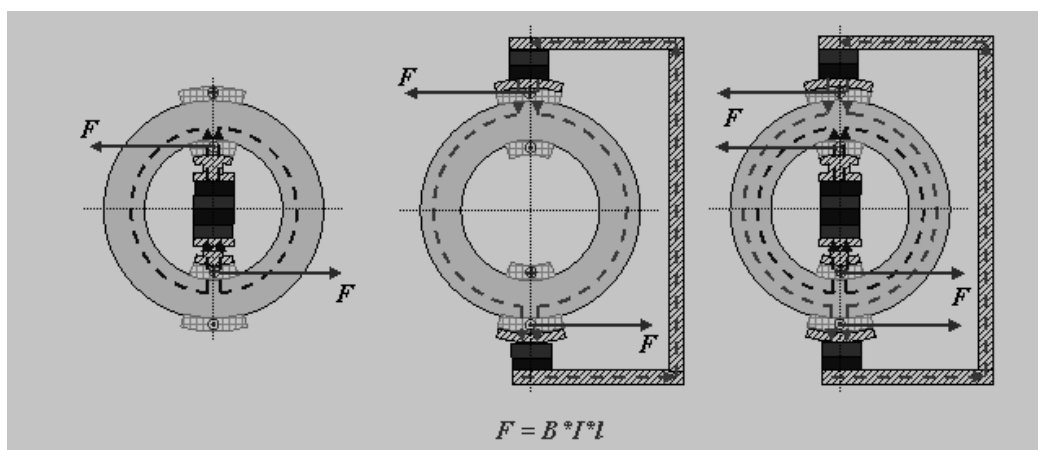


Рис.4. Три схемы экспериментов по выявлению наличия вращательного движения с использованием обмотки Грамма

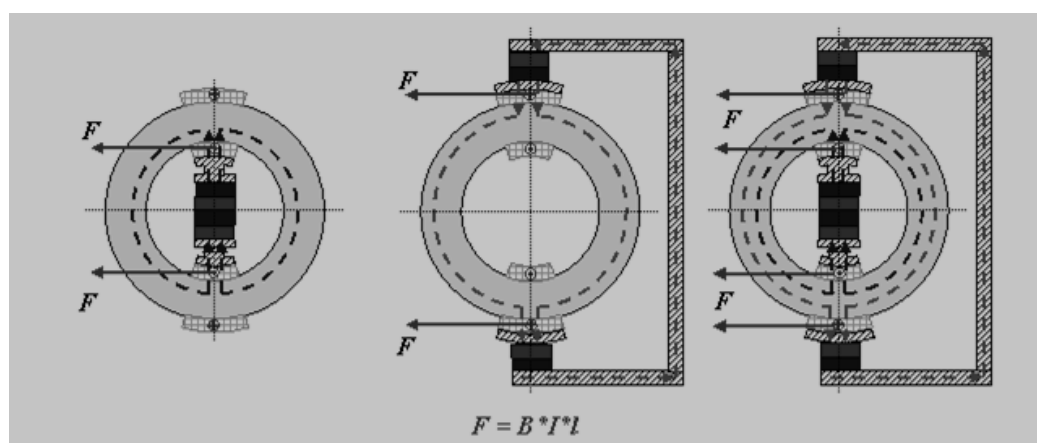


Рис.5. Три схемы экспериментов по выявлению наличия поступательного движения с использованием обмотки Грамма

Теорема о том, что принцип обратимости электрических машин не является всеобщим и выполняется не для всех схем электрических машин, доказана.

Примечание. В условиях действующих промышленных предприятий выпускающих электродвигатели можно в кратчайшие сроки наладить серийное производство, как энергосберегающих электродвигателей, так и движителей, не требующих опоры. Тот, кто будет первым, тот и выиграет. Жаль, что российский бизнес и власть не понимают этого.

Литература

1. Физический энциклопедический словарь. Гл. ред. А.М. Прохоров. Ред. кол. Д.М. Алексеев, А.М. Бонч-Бруевич, А.С. Боровик - Романов и др. – М.: Сов. энциклопедия, 1983.
2. Хвостов В.С. Электрические машины. Машины постоянного тока. Под ред. И.П. Копылова. – М.: Высш. шк., 1988.
3. Бут Д. А. Бесконтактные электрические машины. – М.: Высшая школа, 1990.
4. Громов Н.Н. Электрическая машина с вращающимися полюсами в магнитной цепи возбуждения. Нижний Новгород, 2006.
5. Громов Н.Н. Необратимая униполярная электрическая машина. Нижний Новгород, 2001.

*Н.Н. Громов
Нижний Новгород
2006 г.*

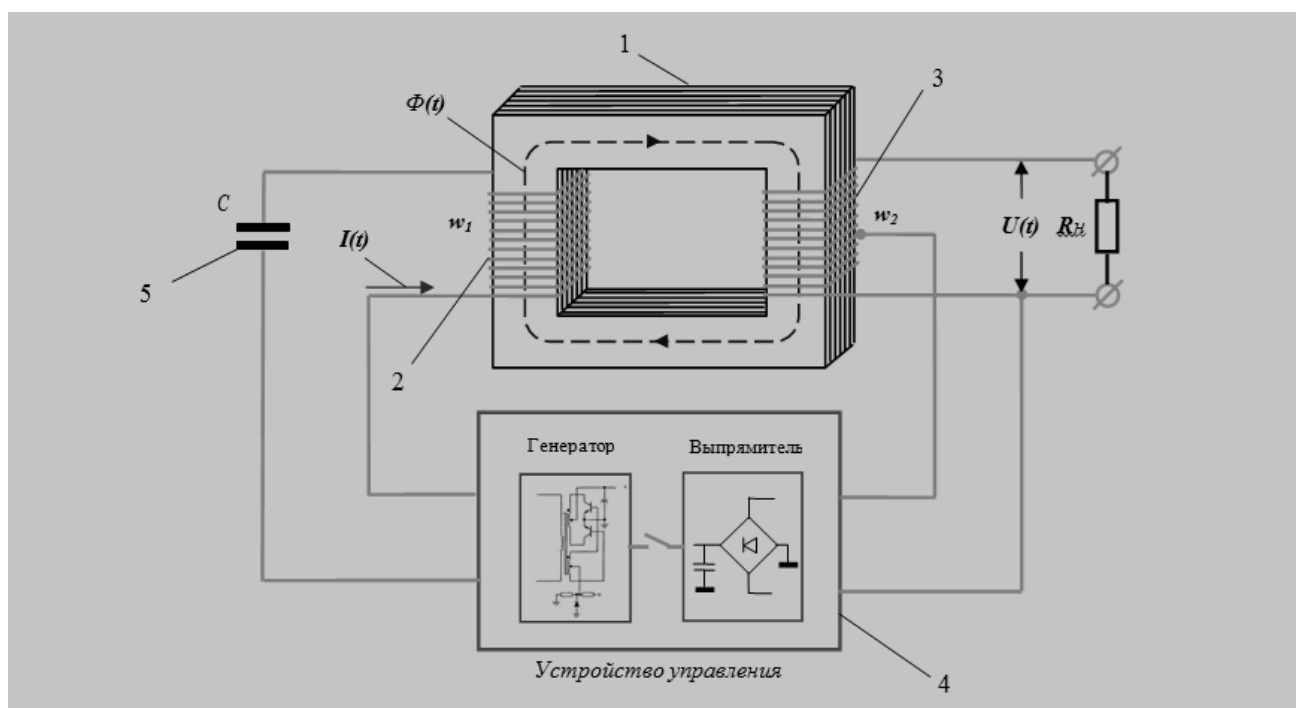


Рис.1. Структурная схема простейшего трансгенератора

Громов Н.Н.

Нижний Новгород 2006 г.

Трансгенератор

При построении трансгенератора основной задачей является создание безиндуктивной первичной обмотки. Для этого предлагается множество вариантов, порой очень даже экзотических. Анквич что-то говорил даже про волшебство. Так как «убить» индуктивность в цепи переменного тока? Да очень просто – включить последовательно с этой индуктивностью «отрицательную индуктивность».

«Согласно теории отрицательная индуктивность это и есть емкость!! Вспомните формулу комплексного сопротивления цепи $Z = R + jX$, где для индуктивности сопротивление равно $X_L = \omega L$, а для емкости $X_C = -1/\omega C$. Минус получается при выносе мнимой единицы из знаменателя в числитель. Эти формулы выводятся строго математически» - сказал на форуме «Резонанс Мельниченко» один из участников дискуссии.

На практике для «убийства» индуктивности (также как и емкости) нужно настроить первичную цепь (схематически собранную в виде последовательного колебательного контура) в резонанс, точно так же, как делал, в свое время, Тесла в большинстве своих опытов. В этом случае для генератора входного тока первичная цепь будет иметь чисто активное сопротивление, соответственно потребляемая ею мощность будет равна $P = I^2 R$. Активное сопротивление входной цепи – в основном омическое сопротивление первичной обмотки.

Трансгенератор – это статический электромагнитный аппарат, предназначенный для производства электроэнергии. Действие трансгенератора основано на явлении электромагнитной индукции. Структурная схема простейшего трансгенератора приведена на Рис. 1.

Простейший трансгенератор состоит из стального или ферритового магнитопровода (1) и двух расположенных на нем обмоток. Обмотки (2) и (3) выполнены обычным способом из изолированного провода. Это всем знакомый трансформатор.

Последовательно с обмоткой (2) включен конденсатор (5). Емкость конденсатора выбирается такой, чтобы с индуктивностью первичной обмотки (2) обеспечивался последовательный резонанс во входной цепи. Входная цепь трансгенератора в этом случае будет носить чисто активный характер.

С выхода вторичной обмотки часть энергии отводится для работы цепи обратной связи, в которой включено устройство управления (4), выполняющее следующие функции:

- *питание первичной обмотки током заданной силы и формы;*
- *стабилизация и регулирование выходного напряжения.*

К выходным клеммам трансгенератора подключается нагрузка R_n . Ток $I(t)$, протекающий по первичной обмотке, создает в магнитопроводе магнитный поток

$$\Phi(t) = \mu_a I(t) \omega_1 S / l_{cp}, \quad (1)$$

где

μ_a — абсолютная магнитная проницаемость магнитопровода;

ω_1 — число витков первичной обмотки;

S — площадь поперечного сечения магнитопровода;

l_{cp} — длина средней линии магнитопровода.

Магнитный поток наводит э.д.с. во вторичной обмотке, значение которой для синусоидального тока определяется по трансформаторной формуле,

$$E(t) = 4,44 \Phi(t) \omega_2 f, \quad (2)$$

где f — частота возбуждающего тока, ω_2 — число витков вторичной обмотки;

Если возбуждающий ток имеет иную форму, то соотношение для э.д.с. будет иметь другой вид, и должно быть выведено из известного дифференциального уравнения, устанавливающего связь магнитного потока с э.д.с. индукции.

Первичная цепь «видит» результаты своего воздействия на магнитный поток трансформатора через влияние нагрузки на магнитный поток. Нагрузка «вносит» в колебательный контур первичной цепи дополнительное сопротивление, которое снижает добротность контура. Это минус. Однако существуют способы эффективной борьбы с этими проявлениями в виде активных схем повышения добротности и различных обратных связей (я здесь имею ввиду — положительную обратную связь в комбинации с отрицательной для обеспечения устойчивости системы). Так что не все безнадежно.

Сопротивление первичной цепи имеет преимущественно активную составляющую и составляет десятые или сотые доли Ома. Рассчитывать мощность и выходные цепи генератора, в устройстве управления необходимо исходя из этого положения.

Для запуска трансгенератора можно использовать гальванические элементы или аккумуляторы, однако наиболее перспективной считаю идею применения для этой цели супер конденсаторов.

С целью уменьшения габаритов и веса, рабочую частоту трансгенераторов целесообразно выбирать высокой (десятки или сотни килогерц). Изготовление трансгенераторов промышленной частоты 50 (400) Гц как однофазных, так и трехфазных, также не вызывает особых проблем. Нет ограничений и для создания N-фазных трансгенераторов как низкой, так и высокой частоты.

Все физические процессы в трансгенераторе ничем не отличаются от процессов, протекающих в обычном и давно привычном трансформаторе. Способы и методики расчета трансформаторов давно разработаны и имеются в соответствующей литературе. Никаких сверхъестественных явлений при работе трансгенератора не наблюдается.

Громов Н.Н.
03.01.06 г.

Раздел VII

Универсальные энергетические установки



Раздел. Устройства и системы
новой энергетики

Универсальные энергетические установки
это устройства новой энергетики служащие для генерации дополнительной энергии,
используемой другими системами. Например, системами классической техники.

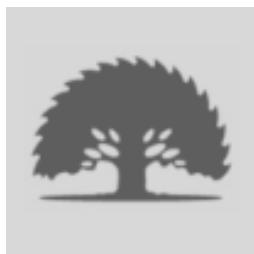
Основной частью универсальных энергетических установок является альтернативный источник необходимой и дополнительной энергии. Это может быть альтернативный трансформатор, альтернативная электрическая машина или иное устройство.

Кроме того, в универсальные энергетические установки входят аккумуляторы энергии, необходимые для запуска установок. А так же устройства контроля и устройства преобразования и распределения необходимой и прибавочной энергии.

В том числе, частью универсальных энергетических установок
является полезная нагрузка.

Глава 14

Универсальные энергетические установки
и их применение



Раздел. Устройства и системы
новой энергетики



Рис.1. Универсальная энергетическая установка компании Infinity SAV.

©Алекс Введенский

Структура универсальной энергетической установки

В этой статье речь пойдет об универсальных энергетических установках (UPP - Universal Power Plant). Универсальные энергетические установки (UPP) отличаются от умножителей мощности (PM - Power Multiplier) тем, что в них, в отличие от умножителей мощности (PM) не используются внешние источники энергии. Необходимая часть энергии в универсальных энергетических установках UPP циркулирует по кругу. Она затрачивается в первичных контурах в ходе генерации рабочего поля. И вновь воспроизводится рабочим полем во вторичных контурах вместе с дополнительной частью энергии. Необходимая часть энергии направляется на повторную генерацию поля и поглощается сопротивлениями первичного контура. Дополнительная часть энергии питает полезную нагрузку. Сама же энергия генерируется во вторичном контуре рабочим полем с асимметричным потенциалом, и уничтожается полями сопротивлений (противоположными движению зарядов полями с асимметричным потенциалом) в первичных контурах универсальной энергетической установки и нагрузки, где действуют поля сопротивлений.

Умножители мощности (PM - Power Multiplier), это устройства полностью подобные универсальным энергетическим установкам (UPP), с тем отличием, что необходимая часть энергии для генерации рабочего поля в первичных контурах берется из внешних источников. Ввиду чего, вся энергия, генерируемая рабочим полем направляется на полезную нагрузку. При этом, универсальные умножители мощности генерируют энергии и движения / потенциала существенно больше, чем потребляют для создания рабочего поля. При этом нам кажется, будто необходимая часть энергии течет сквозь умножитель мощности. Хотя на самом деле она генерируется во вторичных контурах рабочим полем вместе с прибавочной частью энергии, и уничтожается в первичных контурах полями сопротивлений при генерации рабочего поля. Тогда как в универсальных энергетических установках необходимая часть энергии движется по кругу. Она уничтожается в первичных контурах полями сопротивлений, и вновь генерируется во вторичных контурах рабочим полем, вместе с дополнительной энергией.

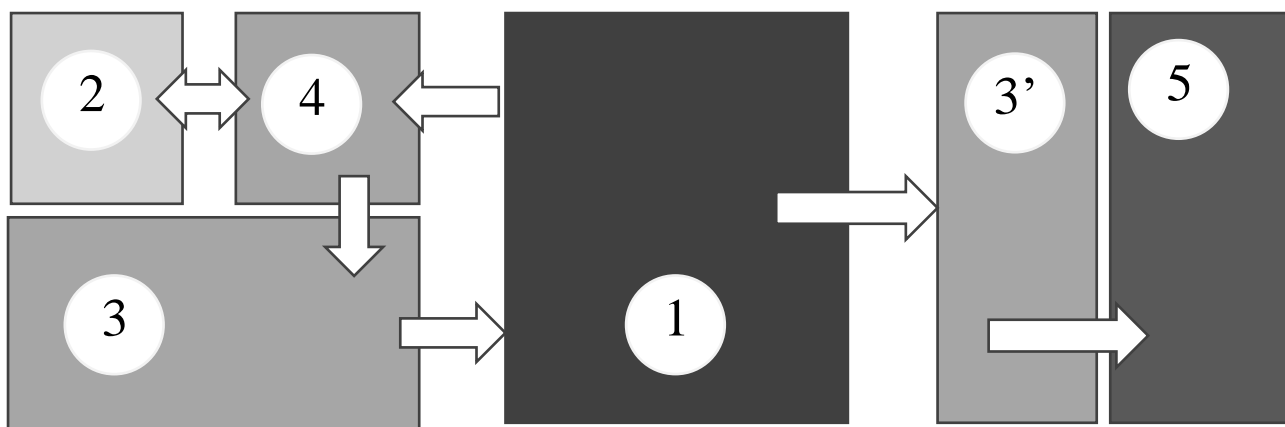


Рис.2. Структура универсальной энергетической установки (UPP - Universal Power Plant)

1 – альтернативный источник энергии (AES), 2 – стартовый аккумулятор, 3 – инвертор (генератор рабочего поля), 4 – контроллер, 3' – инвертор (преобразователь потенциала AES, и генератор типа энергии нагрузки), 5 – полезная нагрузка;

Умножители мощности (PM - Power Multiplier) и универсальные энергетические установки (UPP - Universal Power Plant), это устройства с КПД генерации энергии больше единицы. Отличие этих устройств от устройств классической техники состоит в том, что затраты мощности в них на генерацию рабочего поля меньше, чем генерируемая полем мощность. Тогда как в классических устройствах затраты мощности на генерацию рабочего поля больше, чем генерируемая рабочим полем мощность. Причина этого в том, что в классической технике при генерации рабочего поля работа полей сопротивлений на входе системы больше, чем работа совершаемая рабочими полями, генерирующими энергию на выходе. Отсюда КПД этих устройств меньше единицы. Так как КПД равен отношению энергии или мощности генерируемой рабочим полем, к затратам мощности при генерации рабочего поля.

В умножителях мощности (PM - Power Multiplier) и в универсальных энергетических установках (UPP - Universal Power Plant) источником необходимой и дополнительной энергии является рабочее поле с асимметричным потенциалом. Именно оно генерирует энергию на выходе устройства. Тогда как на входе устройства происходит генерация рабочего поля. В ходе этой генерации происходят затраты энергии и мощности на преодоление соответствующих сопротивлений первичного контура.

Альтернативные источники энергии

Устройство, которое потребляет энергии на генерацию рабочего поля меньше, чем воспроизводит в ходе функционирования рабочего поля, называется альтернативным источником энергии (AES - Alternative Energy Source). Альтернативные источники энергии (AES) это основная часть умножителей мощности (PM) и универсальных энергетических установок (UPP). Именно они отвечают за генерацию необходимой и прибавочной энергии. Тогда как все другие части установок являются классическими устройствами, действующими с КПД меньше единицы. Но, эти части так же важны, так как они обеспечивают функционирование усилителя мощности или универсальной энергетической установки в штатном режиме, как источника необходимой и дополнительной энергии.

Структура универсальной энергетической установки

Универсальная энергетическая установка состоит из пяти основных частей. Первая часть – это альтернативный источник энергии (AES), который является главной частью энергетической установки (1). Именно он создает рабочее поле и производит необходимую и прибавочную энергию и мощность. Вторая часть – это аккумулятор энергии, используемый для запуска установки (2). Аккумулятор подзаряжается в ходе работы установки из необходимой части энергии. Обычно аккумулятор действует всего несколько секунд, обеспечивая запуск универсальной энергетической установки. После чего необходимая часть энергии начинает вырабатываться самим устройством и движется по кругу. Тогда как прибавочная часть энергии направляется на полезную нагрузку.

Третья часть – это инвертер (3). Он обеспечивает распределение энергии в устройстве и создает необходимые свойства прибавочной и необходимой части энергии, чтобы энергия могла использоваться соответствующими устройствами. Четвертая часть – это контроллер (4), он обеспечивает согласование работы всех частей установки и управление ее работой. Пятая часть – это полезная нагрузка (5). Она так же является частью универсальной энергетической установки, хотя и находится вне ее. В качестве нагрузки обычно выступают различные классические устройства. Либо это умножители мощности, которые могут быть установлены каскадом с целью многократного усиления мощности, генерируемой универсальной энергетической установкой.

Итак, универсальная энергетическая установка состоит из пяти частей. Эти части не обязательно образуют компактные узлы. Они могут быть распределены по установке, и каждая из частей может быть представлена более чем одним устройством. То есть в установке (UPP) может быть несколько альтернативных источников энергии, несколько контроллеров, инверторов, стартовых аккумуляторов и несколько видов различной полезной нагрузки с различными свойствами.

Виды физического движения

Универсальные энергетические установки (UPP - Universal Power Plant) могут быть созданы в любой форме физического движения, где есть поля. Это может быть механическая форма движения, электромагнитная, электромеханическая форма движения, тепловая форма движения, химическая, электрохимическая и электрофизическая форма движения. А так же любые другие формы движения. Но, необходимым условием является то, чтобы человек умел управлять соответствующими формами движения. Только в этом случае в этих формах движения может быть создана универсальная энергетическая установка.

За истекшее время изобретателями были созданы универсальные энергетические установки в различных формах движения. В том числе, это установки (UPP) гравитационного типа, инерционного, механического, электромеханического типа, электромагнитного типа (электрические схемы и устройства), теплового типа, химического, электрохимического и электрофизического типа, а так же другие виды (UPP) установок.

Структура умножителей мощности

Так же было создано достаточное количество умножителей мощности, отличающихся от универсальных энергетических установок тем, что в них вместо аккумулятора для старта и генерации рабочего поля используется внешний источник необходимой энергии. Тогда как все остальные части (альтернативный источник энергии, инвертер, контроллер, полезная нагрузка) присутствуют в устройствах умножителей мощности. Ввиду чего, умножитель мощности также состоит из пяти частей. Первая часть – альтернативный источник энергии, вторая часть – внешний источник необходимой энергии, третья часть – инвертер, четвертая часть – контроллер, пятая часть – полезная нагрузка. Все эти части могут быть распределенными в устройстве, или их может быть несколько. Иногда соответствующие части даже не выделены в соответствующие модули, но слиты с самой установкой.

Например, если в качестве умножителя мощности используется альтернативный источник энергии, допустим, трансформатор с вращающимся полем. Тогда на вход трансформатора подается электрическая мощность определенной частоты, а на выходе трансформатора снимается сумма необходимой и прибавочной энергии, которая направляется на полезную нагрузку. Можно сказать, что в этом случае инвертер и контроллер включены в саму структуру умножителя мощности, и находятся в вырожденном состоянии. В этом предельном случае умножитель мощности состоит из трех частей – из источника необходимой энергии, из альтернативного источника энергии и из полезной нагрузки. Тогда как инвертер и контроллер находится в рудиментарном состоянии, они не выражены в виде отдельных узлов, отделяемых от установки в целом.

Универсальные энергетические установки электромагнитного типа

С точки зрения использования в технике наилучшими являются устройства UPP, PM и AES электромагнитного типа. В этих устройствах альтернативным источником энергии является альтернативная

электрическая машина, либо альтернативный трансформатор, либо альтернативная электрическая схема, или иное электромагнитное устройство, обладающее меньшими затратами на генерацию рабочего поля, чем та энергия и мощность, что генерируется электромагнитным рабочим полем в данном альтернативном источнике энергии. Соответственно, данные устройства могут быть снабжены для запуска аккумуляторами, инверторами, контроллерами и могут работать с различными видами полезной нагрузки. В том числе, с электрической, электромеханической, механической и тепловой полезной нагрузкой. Поэтому, данные устройства могут быть источниками электрической, механической и тепловой энергии для быта, промышленности и транспорта.

Таким образом, универсальные энергетические установки и усилители мощности могут применяться в быту, в промышленности и на транспорте с целью генерации необходимой и прибавочной энергии для работы других классических устройств. Например, это могут быть UPP устройства различных видов транспорта. Например, устройства питания электрических автомобилей, мотоциклов, велосипедов, дронов. В том числе, устройства питания водного, воздушного и железнодорожного транспорта. А так же устройства питания бытового назначения, жилых домов, офисов, различного вида оборудования и промышленных предприятий. Электромагнитные установки UPP являются универсальными устройствами, способными снабжать электрической энергией любые виды классических устройств и любые виды нагрузки. В том числе, любые нагревательные устройства индукционного типа или устройства с электрическими нагревательными элементами.

Решение проблемы изменения климата

Распространение в мире UPP устройств и умножителей мощности способно решить энергетическую проблему, проблему топливных загрязнений среды и проблему изменения климата. Так же устройства UPP решают проблему автономности источников энергии транспорта, промышленности и бытовых устройств. Ввиду чего отпадает необходимость в линиях электропередачи, генерирующих станциях и трансформаторных подстанциях, ответственных за передачу электроэнергии в классических энергетических системах.

Универсальная энергетическая установка электромагнитного типа

На рисунке Рис.3. показана универсальная энергетическая установка электромагнитного типа компании *Infinity SAV* (Южная Корея). Установка состоит из выше перечисленных нами составных частей.

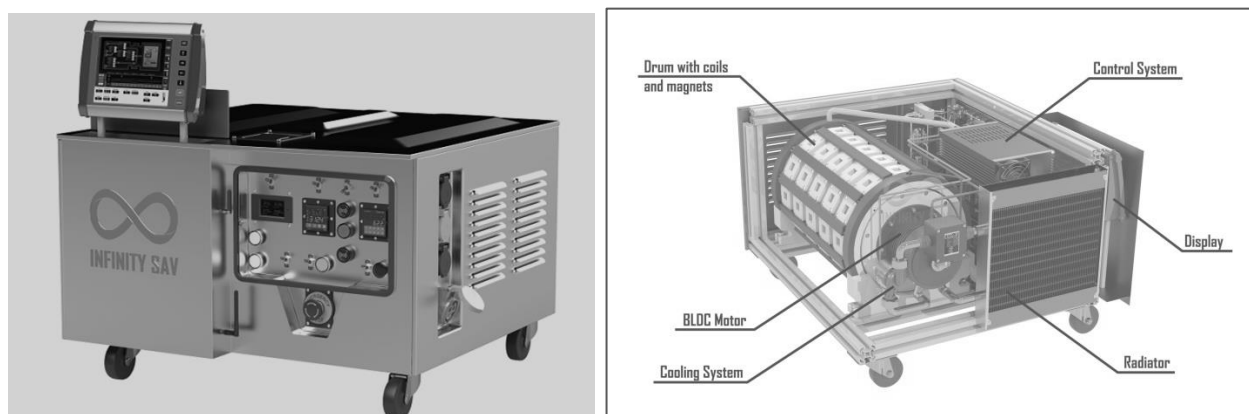


Рис.3. Внешний вид и структура универсальной энергетической установки компании Infinity SAV (Южная Корея).

Альтернативным источником энергии в данной установке является генератор с асимметрией электромагнитного взаимодействия между статором и ротором генератора. Вследствие этого, электродвигатель вращающий генератор тратит меньше энергии на вращение ротора и выработку рабочего поля генератора, чем та энергия, которую рабочее поле создает в обмотках статора генератора.

Как следствие этого устройство обладает КПД генерации энергии больше единицы, и способно к выработке необходимой и дополнительной (прибавочной) энергии. Необходимая часть энергии / мощности направляется на работу электродвигателя вращающего ротор генератора, и на питание других классических устройств и частей установки. Прибавочная мощность в размере 10 кВт направляется на полезную нагрузку. В установке так же имеется система инверторов, система охлаждения и система контроллеров, обеспечивающих управление ее работой. Установка выдает переменное напряжение 220-240В и ток с промышленной частотой 50-60 Гц. Частота и напряжение могут регулироваться с дисплея установки.



Рис.4. Универсальные энергетические установки от фирмы *Holcomb Energy System*.

На рисунке Рис.4 показаны универсальные энергетические установки созданные фирмой *Holcomb Energy System* на базе трансформаторов с вращающимся полем. Эти установки могут быть созданы практически на любую мощность, от нескольких ватт до сотен и тысяч мегаватт. Поэтому, данные установки могут быть основными альтернативными источниками энергии для промышленности, бытовых структур и различных видов транспорта. Асимметричные трансформаторы с вращающимся полем могут быть созданы в виде вытянутых цилиндров или в виде плоских блинов. Они могут включать встроенные в них элементы выпрямления тока (диодные мосты) и работать на любых частотах вращения поля. Что позволяет при использовании высоких частот вращения поля сделать эти устройства компактными. Ввиду чего, трансгенераторы с вращающимся полем могут стать основными альтернативными источниками энергии транспорта, промышленности и любых бытовых структур. Будучи дополнены соответствующим оборудованием, силовой и управляющей электроникой они превращаются в универсальные энергетические установки электромагнитного типа, лучшие среди всех существующих. Так как это очень надежные устройства, способные к выработке больших количеств электрической энергии с большой эффективностью.

Универсальные энергетические установки и усилители мощности 3 Technology

Примерно, 400 действующих моделей универсальных энергетических установок и усилителей мощности представлено на YouTube канале 3 Technology. В основном это установки UPP созданные на базе электрических машин с асимметрией взаимодействия первичных и вторичных контуров. Ввиду чего, на вращение генераторов в этих устройствах тратится меньше энергии электродвигателями, чем вырабатывается на статорах генераторов. Тогда как обилие типов установок соответствует различным формам создания асимметрии электромагнитного взаимодействия между ротором и статором устройства. Так же на канале 3 Technology представлено некоторое количество усилителей мощности работающих от батареек или аккумуляторов, и усиливающих исходную мощность в несколько десятков или сотен раз. Так же и на других YouTube каналах мы можем найти немало универсальных энергетических установок созданных другими авторами. Это могут быть как UPP электромагнитного типа, так и механические устройства. А так же UPP других типов.

В книге Патрика Келли «Практическое руководство по созданию сверхединичных устройств» показаны фото и даны описания более 1000 различных типов UPP созданных изобретателями в различных формах физического движения. К сожалению, в данной книге не дается общих принципов функционирования устройств такого типа. Но, данный сборник статей дает достаточно информации, чтобы разобратся с работой любых устройств. Так как принципы генерации необходимой и прибавочной энергии едины во всех устройствах и во всей новой энергетике и альтернативной технике. Тем не менее, чтобы описать и понять работу конкретного устройства иногда приходится затрачивать много усилий. Так как каждое устройство обладает подобно классической технике присущими ему индивидуальными особенностями и способами проявления в этом устройстве общих принципов генерации энергии и импульса, известных в новой энергетике.

Универсальные энергетические установки с плоскими трансгенераторами
и электрическими машинами с вращающимся полем

Использование в UPP плоских электрических машин (моторов-генераторов) и трансформаторов с вращающимся полем, обладающих обмоткой грамма на вторичных контурах, позволяет создавать плоские, компактные и мощные установки UPP на базе этих устройств. Эти UPP вместе с умножителями мощности могут использоваться в автомобильной промышленности и на других видах транспорта с целью генерации энергии для движения транспортных средств.

В частности, таким образом, могут быть созданы UPP электрических самолетов, вертолетов, дронов. А так же UPP электрических автомобилей, грузовиков, автобусов, микроавтобусов, которые могут быть размещены под их днищем вместо используемых в настоящее время аккумуляторных батарей. Что обеспечит соответствующим средствам транспорта неограниченный по величине энергетический ресурс. Данный ресурс будет ограничен только временем функционирования самой энергетической установки UPP. Тогда как это время может при надлежащем обслуживании установок и замене запчастей исчисляться десятилетиями непрерывной работы.

©Алекс Введенский

Глава 15

Универсальные энергетические установки
с YouTube канала 3 Technology



Раздел. Устройства и системы
новой энергетики

На YouTube канале 3 Technology представлено видео
более 400 универсальных
энергетических установок с самозапиткой и полезной нагрузкой. Это очень простые
устройства, собранные из деталей, найденных на свалке электротехнических изделий.
И, тем не менее, все работает.

Так как применяется принцип асимметрии взаимодействия, как главный
принцип новой энергетики и альтернативной техники.

Большинство из данных установок являются моторами-генераторами, в которых генератор
является сверхединичным устройством, обладающим асимметрией электромагнитного
взаимодействия между ротором и статором генератора.

Некоторое количество установок представлено умножителями мощности, основанными
на работе асимметричных трансформаторов как альтернативных
источников необходимой и дополнительной энергии.

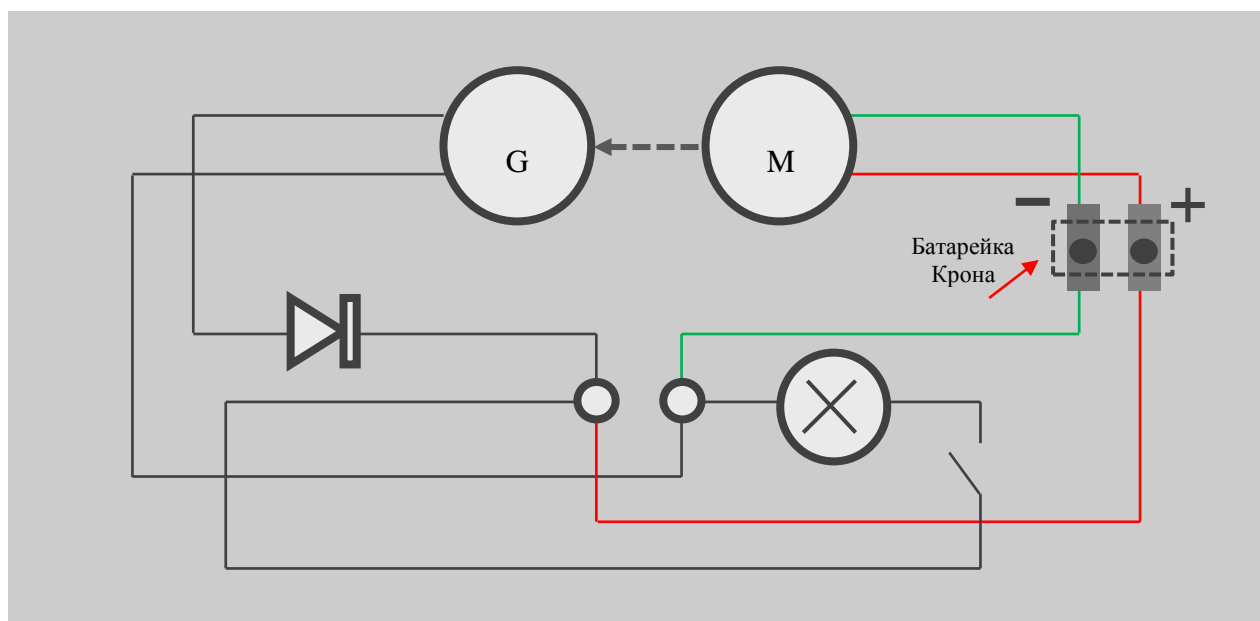


Рис.1. Схема универсальной энергетической установки UPP-001

©Алекс Введенский

Универсальная энергетическая установка UPP-001

На схеме (Рис.1.) вы видите универсальную энергетическую установку UPP-001 от автора YouTube канала 3 Technology. Видео создания и работы установки доступно на канале 3 Technology по адресу

https://www.youtube.com/watch?v=XyBunKazv7s&ab_channel=3Technology

Установка UPP-001 это устройство генерации энергии с КПД более единицы обладающее самозапиткой и нагрузкой. Устройство состоит из мотора-генератора (в который входит генератор с асимметрией электромагнитного взаимодействия), элементов управления и полезной нагрузки.

Структура установки и принцип ее работы

В установке используется обычный электродвигатель постоянного тока, на оси которого установлен двухполюсной магнит в виде диска с диаметральным намагничиванием. Магнит является ротором генератора. Генератор имеет так же статор, состоящий из замкнутого, ферритового элемента магнитопровода (Рис.6 и Рис.8), с расположенными на нем двумя катушечными обмотками типа Грамма, замкнутыми последовательно в одну цепь.

В цепи обмотки статора установлен выпрямляющий диод, обеспечивающий снабжение электродвигателя и нагрузки пульсирующим постоянным током. С обмотки статора выпрямленное напряжение и ток поступает на электродвигатель постоянного тока и, параллельно, на полезную нагрузку, роль которой играет электрическая лампочка, рассчитанная на низкое напряжение и малую мощность.

Запуск установки осуществляется без полезной нагрузки от батарейки «Крона» или аналогичной ей батарейки. Для этого к батарейке прилагается переходник, подающий напряжение на два контакта в виде проводов. Двигатель запускается посредством включения контактной цепи от батарейки в цепь двигателя. После запуска и отсоединения батарейки двигатель продолжает работать посредством самозапитки от цепи генератора.

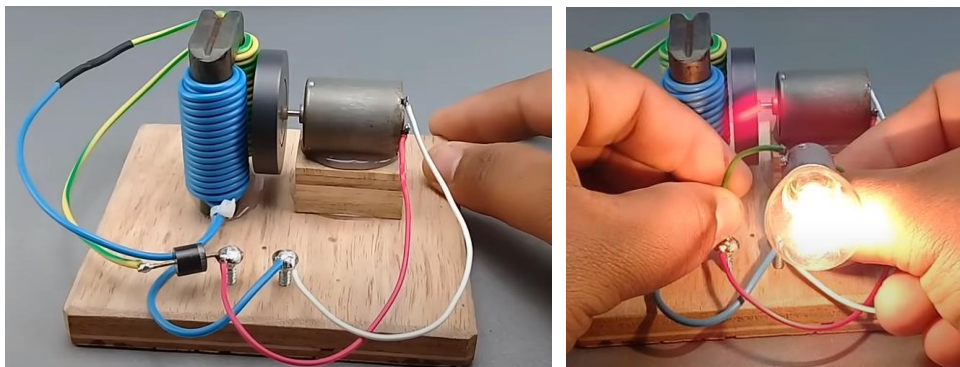


Рис.2. Установка UPP-001 в сборе без нагрузки и в работе с нагрузкой.

К работающей в режиме самозапитки универсальной энергетической установке подсоединяется полезная нагрузка посредством припайки к металлическим держателям, расположенным на опоре, контактов от лампочки. При этом установка продолжает работу с полезной нагрузкой в виде горящей лампочки. Далее, мы изложим принцип работы установки.

Принцип работы установки

Принцип работы универсальной энергетической установки №1, показанной на Рис.1. основан на асимметрии электромагнитного взаимодействия внутри генератора, между ротором и статором. Что обеспечивается обмоткой Грамма расположенной на статоре. Ввиду чего, воздействие магнитных полей статора на ротор существенно уменьшается, тогда как, воздействие магнитных полей ротора на обмотку статора, сохраняется неизменным. Как следствие этого сокращаются затраты энергии на вращение ротора генератора (затраты электродвигателя), тогда как выработка энергии на статоре остается прежней. Как следствие этого в установке создается не только энергия, необходимая для генерации рабочего поля ротора (вращения ротора), воздействующего на статор, но также и дополнительная энергия.

Величина дополнительной энергии равна величине генерации энергии рабочим полем на статоре, минус затраты энергии на создание рабочего поля ротора, действующего на статор. Величина затрат энергии на роторе может быть выражена через энергию создаваемую рабочим полем генератора на статоре и коэффициент затрат энергии на роторе.

$$W' = W\eta$$

W' — затраты энергии на роторе, W — производство энергии на статоре, η — коэффициент затрат.

Коэффициент затрат определяется суммой вторичных и первичных сопротивлений вращению ротора, выраженных в соответствующих относительных затратах энергии на преодоление этих сопротивлений. Величины первичных сопротивлений в электрических машинах (сопротивлений цепи и сопротивлений трения) обычно находится в пределах от 2% до 10% от энергии, создаваемой рабочим полем на выходе машины. Тогда как величина вторичных сопротивлений зависит от коэффициента асимметрии взаимодействия, и может колебаться от нуля до единицы.

Для классических электрических машин, обладающих симметрией э/м взаимодействия коэффициент вторичных сопротивлений (коэффициент асимметрии взаимодействия) равен единице. Для альтернативных электрических машин обладающих асимметрией э/м взаимодействия коэффициент вторичных сопротивлений (коэффициент асимметрии взаимодействия) находится в пределах от нуля до единицы.

Коэффициент затрат состоит из суммы коэффициентов, а именно, коэффициента вторичных сопротивлений (коэффициента асимметрии взаимодействия) и коэффициента первичных сопротивлений. Оба коэффициента относятся к затратам энергии на первичном контуре.

$$\eta = a + b$$

η — коэффициент затрат первичного контура (контура генерации рабочего поля), a — коэффициент затрат энергии первичными сопротивлениями контура, генерирующего рабочее поле, b — коэффициент затрат энергии вторичными сопротивлениями контура, он же коэффициент асимметрии взаимодействия между первичным и вторичным контуром;

Асимметрия электромагнитного взаимодействия между первичным и вторичным контуром генератора создается компенсирующей внешние магнитные поля обмоткой Грамма, расположенной на магнитопроводе статора, и замыканием внутренних полей создаваемых этой обмоткой внутри магнитопровода статора. Ввиду чего, магнитное поле статора не пересекает магнит ротора и не тормозит его. Тогда как магнитное поле ротора пересекает обмотку статора и наводит в ней полезную эдс. Как следствие этого затраты электроэнергии на вращение ротора уменьшаются за счет снижения коэффициента вторичных сопротивлений до величины существенно меньше единицы.

Тогда как величина первичных сопротивлений на роторе и электродвигателе (сопротивлений трения и цепи двигателя) сохраняется неизменной. Как следствие этого КПД генератора становится больше единицы, и на генераторе выделяется как необходимая, так и дополнительная энергия. Необходимая энергия направляется на питание электродвигателя, вращающего ротор, тогда как дополнительная энергия направляется на полезную нагрузку.

Необходимая часть электрической энергии статора направляется на двигатель и обеспечивает его работу в режиме самозапитки. Дополнительная часть электроэнергии направляется на полезную нагрузку, и служит для питания электрической лампочки постоянного тока с низким напряжением и сопротивлением.

Примечание. Выработка энергии и импульса в устройствах классической и альтернативной техники осуществляется полями с асимметрией потенциала. То есть не потенциальными полями. Тогда как затраты на генерацию этих полей зависят от формы симметрии электромагнитного взаимодействия и потому существенным образом отличаются. Поскольку в альтернативной технике затраты на генерацию э/м поля меньше, чем вырабатываемая им энергия, то альтернативная техника может быть бесконечным источником как необходимой (самозапитка), так и дополнительной энергии (нагрузка).

Примечание. Генерация электроэнергии на установке происходит в соответствии с общим законом генерации дополнительной свободной энергии. Согласно этому закону, дополнительная энергия, создаваемая асимметричным полем или асимметричным полемым взаимодействием (непотенциальным полем) равна разности энергии создаваемой полем, минус энергия, затрачиваемая на генерацию поля. Эта разность образует дополнительную энергию.

Примечание. Дополнительная энергия отсутствует в классической технике ввиду симметрии взаимодействий. Она может создаваться только в устройствах альтернативной техники, обладающих асимметрией полевого взаимодействия между первичными и вторичными контурами. Поэтому, устройства ортодоксальной техники работают с КПД генерации энергии меньше единицы. А системы альтернативной техники работают с КПД генерации энергии больше единицы.

Поскольку, рассматриваемая нами универсальная энергетическая установка, обладающая асимметрией электромагнитного взаимодействия, принадлежит к альтернативной технике, то она обладает КПД больше единицы. Что позволяет генерировать на выходе установки как необходимую, так и дополнительную энергию, позволяющую осуществлять самозапитку, и в качестве дополнительной функции осуществлять питание полезной нагрузки.

$$\text{КПД} = \frac{W}{W'} = \frac{W}{W\eta} = \frac{1}{\eta} = \frac{1}{a + b}$$

Например, при коэффициенте затрат равном 0,5 величина КПД установки равна 2 или 200%. Величина коэффициента затрат и величина КПД в реальных установках определяется опытным путем. Для универсальной энергетической установки №1 её КПД, как правило, может быть от 1,2÷2,5 до 3÷5. Что зависит от нюансов исполнения конструкции установки.

Конструкция установки

В показанном на рисунках варианте конструкции установки основой является основание из фанеры. К нему клеем приклеиваются элементы установки. В том числе, основание под двигатель, склеенное из нескольких листов фанеры. А так же, магнитопровод статора, приклеиваемый к основанию. Контактная группа установки состоит из 2-х шурупов, закрученных в основание из фанеры. К этим шурупам припаиваются контакты, идущие от статора к двигателю и к полезной нагрузке. В том числе, к одному из этих контактов крепится диод, осуществляющий выпрямление напряжения, поступающего с обмотки Грамма, расположенной на статоре генератора (Рис.3-1).



Рис.3. Элементы конструкции установки.

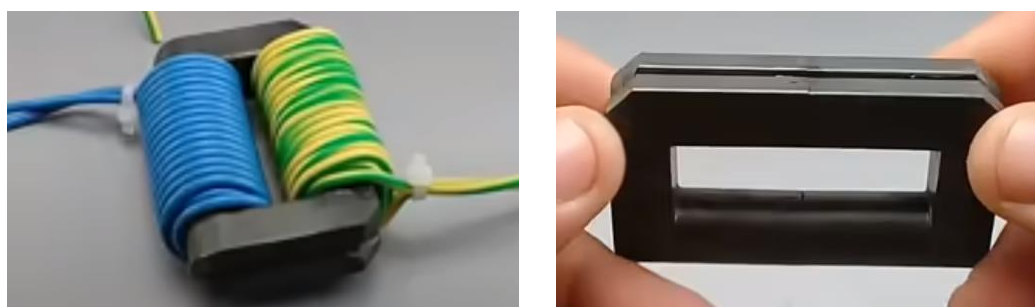


Рис.4. Элементы конструкции установки.



Рис.5. Элементы конструкции установки.

Магнитопровод статора собирается из двух частей, соединяемых на клею. Используются стандартные части элементов магнитопроводов из ферритов, имеющиеся в продаже (Рис.6).



Рис.6. Элементы конструкции установки.

Диаметр магнита ротора, примерно, равен ширине магнитопровода статора, как это видно на рисунке (Рис.3-3). Допустимы небольшие отклонения. Магнит будет наводить в двух катушках токи, создающие магнитные поля одного направления. Ввиду чего данные поля взаимно погасятся в магнитопроводе. Коммутацию обмоток нужно выбирать так, чтобы напряжения в обмотках последовательно складывались в их цепи. Предполагается, что основным видом индукции в данной установке является индукция по Лоренцу. Тогда как индукция по Фарадею носит незначительный характер. Что определяется расчетом. Так как на низких частотах до 100-200 Гц и при малом сечении магнитопровода индукция по Фарадею обычно несущественна.

На Рис.2-2. показана работа установки под нагрузкой. Если после запуска установки к контактам припаять цепь нагрузки (лампочки), то установка будет работать как на самозапитке, так и с нагрузкой. Можно цепь лампочки припаять заранее, снабдив ее выключателем. После начала работы установки на самозапитке выключатель включается, и тогда установка начинает работать вместе с нагрузкой.

Установка может быть исполнена как с использованием основания изготовленного из фанеры, так и с использованием т.н. «плекстехнологии», когда часть деталей установки, в том числе, основание, изготавливается их плексигласа. В этом случае работа установки наиболее наглядна, так как все ее детали и части открыты для обозрения.

РЕЗЮМЕ

В универсальной энергетической установке UPP-001, представленной на рисунках (Рис.1, Рис. 2) создается асимметрия электромагнитного взаимодействия между статором и ротором, позволяющая существенно образом снизить затраты на генерацию поля, и тем самым создать сверхединичное устройство с самозапиткой и полезной нагрузкой.

©Алекс Введенский

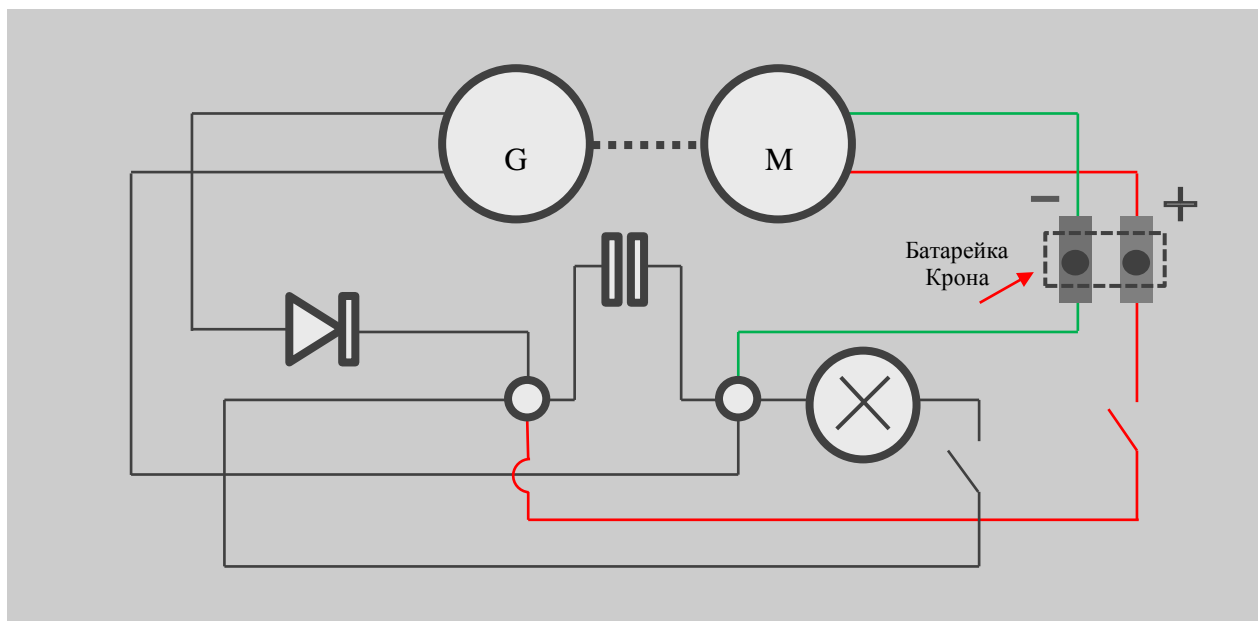


Рис.1. Схема универсальной энергетической установки UPP-002

©Алекс Введенский

Универсальная энергетическая установка UPP-002

На схеме (Рис.1.) вы видите универсальную энергетическую установку UPP-002 от автора YouTube канала 3 Technology. Видео создания и работы установки доступно на канале 3 Technology по адресу

https://www.youtube.com/watch?v=MAwtsXwWCCY&ab_channel=3Technology

Установка UPP-002 это устройство генерации энергии с КПД более единицы обладающее самозапиткой и нагрузкой. Устройство состоит из мотора-генератора (в который входит генератор с асимметрией электромагнитного взаимодействия), элементов управления и полезной нагрузки.

Структура установки и ее работа

В установке применяется обычный электродвигатель постоянного тока, который вращает ротор генератора с установленными на нем магнитами. Все магниты ориентированы одинаково относительно ротора и статора генератора, а число их равно числу магнитопроводов статора, построенных из болтов, прикрепленных к постоянному магниту, находящемуся в центре статора. На статоре используется магнит с аксиальной ориентацией магнитного поля. Вращение магнитов ротора в поле магнита статора не изменяет конфигурации воздействующего на магниты ротора магнитного поля магнита статора (ввиду симметрии поля центрального магнита), и поэтому не создает сопротивления вращению ротора.

Обмотка магнитопровода статора располагается по периметру центрального магнита статора, и расположена с ним на одной оси, проходящей через центр обмотки и магнита. Плоскость обмотки статора лежит в плоскости магнита статора и совпадает с ней. Аксиальное направление магнитного поля центрального магнита статора при замыкании его магнитных линий через магнитопроводы статора (роль которых играют болты), создает магнитное поле в болтах. Это поле является симметричным относительно оси генератора. Изменение магнитного потока этого поля магнитами ротора создает переменный магнитный поток внутри обмотки статора, создающий в ней напряжение и ток.

Движение магнитов ротора мимо магнитопроводов статора переманичивает болты в противоположном направлении. После чего, при уходе магнитов от болтов исходное состояние намагниченности болтов, создаваемое центральным магнитом статора, возвращается. В ходе этого цикла происходит изменение магнитного потока пронизывающего контур обмотки статора, и в нем наводится полезная электродвижущая сила эдс, которая создает переменный ток и напряжение в обмотке генератора.

Магниты ротора вначале притягиваются к болтам, что создает на болтах магнитное поле и силу его индукции, создающую ток в обмотке. В свою очередь влияние магнитного поля этого тока на болты происходит в противоположном направлении и поэтому размагничивает их, а затем намагничивает в противоположном направлении. Поле обмотки статора переманичивает болты, и во второй фазе прохождения магнитов ротора мимо болтов, создает между ними и болтами силу отталкивания, или значительное уменьшение силы притяжения. Ввиду чего существенным образом уменьшается сопротивление вращению магнитов ротора, создаваемое их притяжением к магнитопроводам статора.

Как следствие этого образуется асимметрия электромагнитного взаимодействия между ротором и статором генератора, позволяющая меньше тратить энергии на вращение ротора, чем вырабатывается энергии на статоре рабочим полем ротора. Ввиду чего образуется альтернативный генератор, обладающий асимметрией э/м взаимодействия между ротором и статором электрической машины.

Принцип работы установки

В электрических машинах коэффициент затрат энергии состоит из двух коэффициентов. Первый коэффициент это коэффициент асимметрии взаимодействия между первичными и вторичными контурами, определяющий величину вторичных сопротивлений против-эдс. Второй коэффициент это коэффициент первичных сопротивлений цепи, он обычно равен значениям от 0,02 до 0,1.

Величина асимметрии э/м взаимодействия определяется коэффициентом суммарной асимметрии взаимодействия k , равным безразмерному значению от нуля до единицы, $0 \leq k \leq 1$. Единица в значении коэффициента соответствует полной симметрии взаимодействия. Значения меньше единицы соответствуют асимметрии взаимодействия уменьшающей вторичные сопротивления.

Кроме того имеется коэффициент первичных сопротивлений g , он обычно равен значениям от 0,02 до 0,1. Сумма данных коэффициентов формирует коэффициент затрат энергии на генерацию рабочего поля.

$$\eta = a + b$$

Где η — коэффициент затрат энергии на генерацию рабочего поля, a — коэффициент первичных сопротивлений контура, генерирующего рабочее поле, b — коэффициент вторичных сопротивлений контура (коэффициент асимметрии э/м взаимодействия);

Величина затрат энергии на генерацию рабочего поля определяется величиной энергии генерируемой рабочим полем и коэффициентом затрат энергии на генерацию рабочего поля.

$$W' = W\eta$$

Где W' — затраты энергии на вращение ротора, W — энергия вырабатываемая на статоре за счет асимметрии сил Ампера-Лоренца, η — коэффициент затрат на генерацию рабочего поля, определяющий затраты энергии на вращение ротора.

Например, при значении коэффициента затрат равном 0,5 энергия, требующаяся для вращения ротора в два раза меньше, чем энергия, вырабатываемая на статоре генератора.

Примечание. Для обычных электрических машин $b = 1$, $a = 0,02 \div 0,1$. Для альтернативных электрических машин, работающих с КПД >1 , величины лежат в промежутках $0 \leq b \ll 1$, $a = 0,02 \div 0,1$. Например, при значении коэффициента асимметрии взаимодействия $b = 0,5$ и $a = 0,02$ величина коэффициента затрат равна 0,52. Ввиду чего, дополнительная энергия создаваемая рабочим полем будет равна 0,42, на каждую единицу энергии, генерируемой рабочим полем установки.

В ходе вращения ротора генератора создается непотенциальное (асимметричное) поле Ампера-Лоренца, которое осуществляет выработку тока и напряжения в обмотках статора. Тогда как энергия, затрачиваемая на вращение ротора, является энергией, затрачиваемой на создание рабочего поля генератора. Так как выработка энергии на статоре осуществляется рабочим полем генератора, образующимся при вращении ротора.

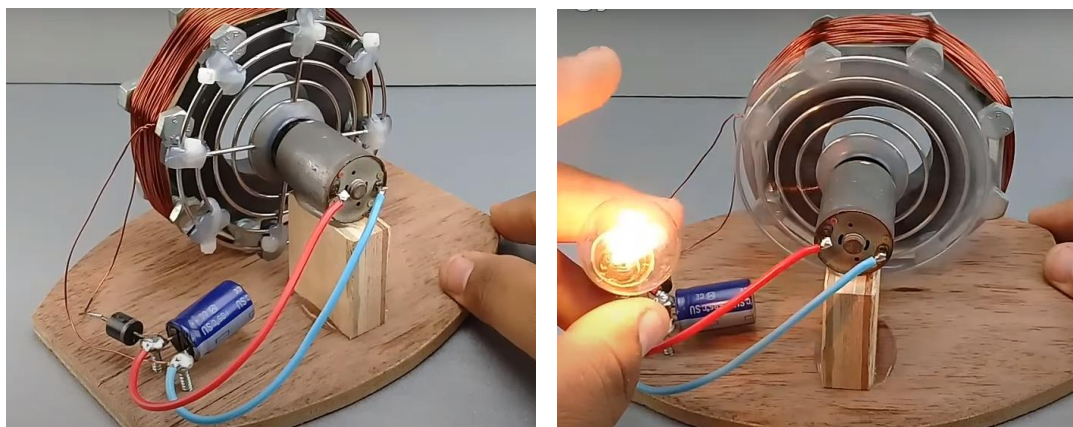


Рис.2. Слева установка в сборе, справа установка в работе с нагрузкой

Энергия, W' — затрачиваемая на создание рабочего поля, носит название необходимой энергии. Энергия, W — есть энергия, создаваемая рабочим полем. Разность этих энергий образует дополнительную энергию, направляемую на полезную нагрузку.

$$W'' = W - W'$$

Где W'' — дополнительная энергия, W — энергия вырабатываемая рабочим полем, W' — энергия, затрачиваемая на создание рабочего поля.

Дополнительная энергия расходуется на питание полезной нагрузки. Коэффициент полезного действия электрической машины генератора равен отношению энергии, вырабатываемой рабочим полем, к энергии, затрачиваемой на создание рабочего поля.

$$\text{КПД} = \frac{W}{W'} = \frac{W}{W\eta} = \frac{1}{\eta} = \frac{1}{k + g}$$

$$\text{КПД} = \frac{1}{k + g}$$

Где W — энергия вырабатываемая рабочим полем, W' — энергия, затрачиваемая на создание рабочего поля, η — коэффициент затрат энергии на выработку рабочего поля, b — коэффициент асимметрии взаимодействия первичных и вторичных контуров устройства, a — коэффициент затрат энергии на собственных (первичных) сопротивлениях первичного контура.

При значении коэффициента затрат равном 0,5 КПД генератора равен 2, или 200%. Соответственно, затраты энергии на воспроизводство рабочего поля генератора равны половине энергии, генерируемой его рабочим полем. Тогда как вторая часть этой энергии направляется на полезную нагрузку.

Коэффициент затрат энергии на генерацию рабочего поля определяется на практике, и для удачных моделей генераторов может быть существенно ближе к нулю, чем к единице. Естественно, что и КПД устройства в этом случае увеличивается. Например, при значении коэффициента затрат равном 0,1 КПД генератора будет равен 10 или 1000%. Снижение коэффициента затрат происходит в основном за счет снижения коэффициента асимметрии электромагнитного взаимодействия, $0 \leq b \leq 1$.

Универсальная энергетическая установка UPP-002, основанная на сверхъединичном генераторе, обладает величиной коэффициента затрат, которая позволяет ей создавать дополнительную энергию для питания электрической низковольтной лампочки, используемой в виде полезной нагрузки. Снижение коэффициента затрат в основном достигается за счет снижения коэффициента асимметрии э/м взаимодействия между ротором и статором генератора. Тогда как используемый для вращения генератора электродвигатель постоянного тока это обычное устройство, обладающее КПД меньше единицы, присущим классическим электрическим машинам, основанным на симметрии взаимодействия.

Конструкция установки

Конструктивно установка выполнена посредством установки ротора и статора на фанерное основание (Рис.2). Крепление ротора и статора, а так же крепление электродвигателя осуществлено посредством их приклеивания к основанию. Клей и полиэтиленовые бандажы так же позволяет соединять другие детали установки в агрегаты ротора и статора.

В установке используется контактная группа, состоящая из двух шурупов, ввернутых в основание. А так же соединительная проводка с элементами управления. В качестве элементов управления используется диод, обеспечивающий выпрямление переменного тока и напряжения. А так же конденсатор, обеспечивающий накопление импульсов и их передачу на электродвигатель постоянного тока и полезную нагрузку. В качестве нагрузки используется низковольтная лампа накаливания. На Рис.2-1 (слева) показана установка без полезной нагрузки. На Рис.2-2 (справа) показана установка в работе с полезной нагрузкой в виде лампы накаливания. На рисунках ниже показаны этапы создания установки и конструкция ее частей.

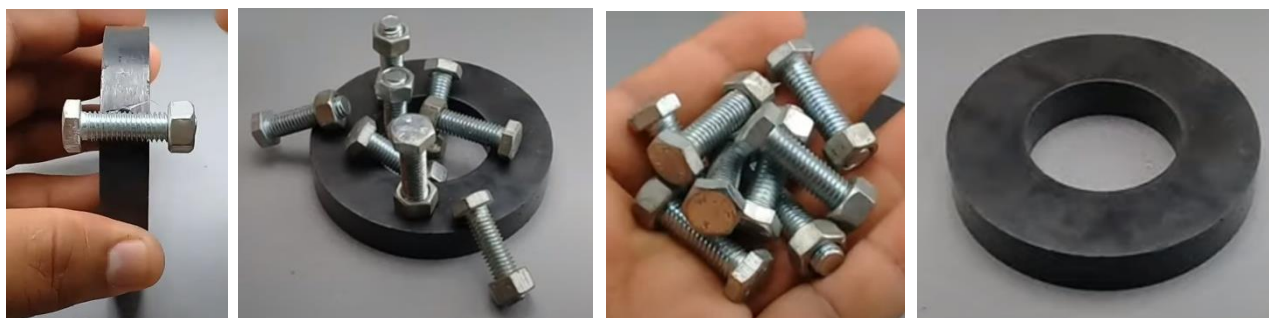


Рис. 3. Элементы конструкции установки



Рис. 4. Элементы конструкции установки

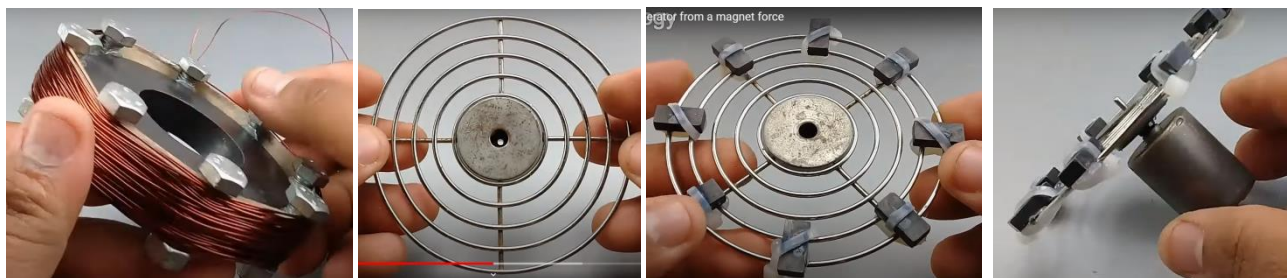


Рис. 5. Элементы конструкции установки



Рис. 6. Элементы конструкции установки

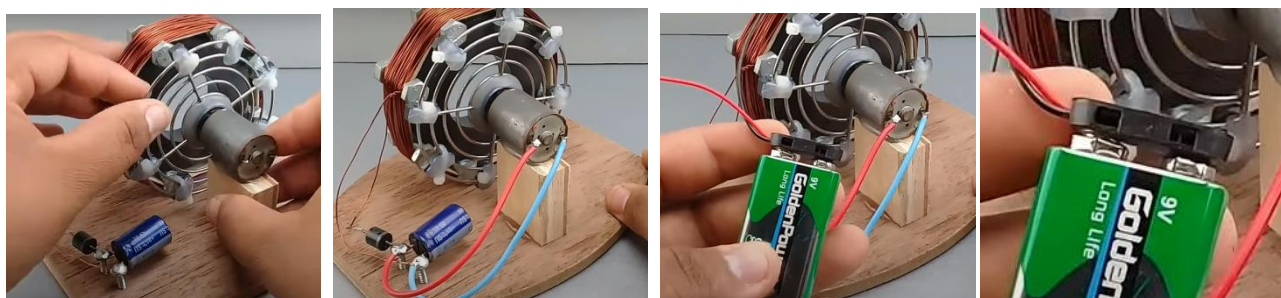


Рис. 7. Элементы конструкции установки

Технология изготовления установки на основе фанеры

На Рис.3 изображены детали конструкции статора. На Рис.4. показан монтаж деталей статора. В том числе, крепление болтов к магниту статора на клею и изолирующая лента, проложенная поверх магнита и болтов для создания поверх нее обмотки статора. На Рис.5-1 показана обмотка статора медным проводом. На Рис.5-2, 5-3, 5-4 показан монтаж магнитов на решетке ротора. На Рис.5-4 показан ротор вместе с присоединенным к нему электродвигателем постоянного тока. На Рис.6-1,2,3,4 показано крепление (посредством пайки) конденсатора и диода к контактной группе, состоящей из двух шурупов, завинченных в основание. На Рис.7-1,2 показано создание коммутации между деталями установки посредством припайки проводов разводки к контактам. На Рис.7-3,4 показан запуск устройства от батарейки, аналогичной батарейке «Крона» с напряжением 9 вольт. На Рис.2-1 показана установка в сборе. На Рис.2-2 показана работа универсальной энергетической установки с полезной нагрузкой и самозапиткой.

Технология изготовления из плексигласа

Возможен подход к созданию установки, основанный на т.н. «плекстехнологии», когда конструктивное основание установки и некоторые ее детали изготавливаются из плексигласа.

©Алекс Введенский

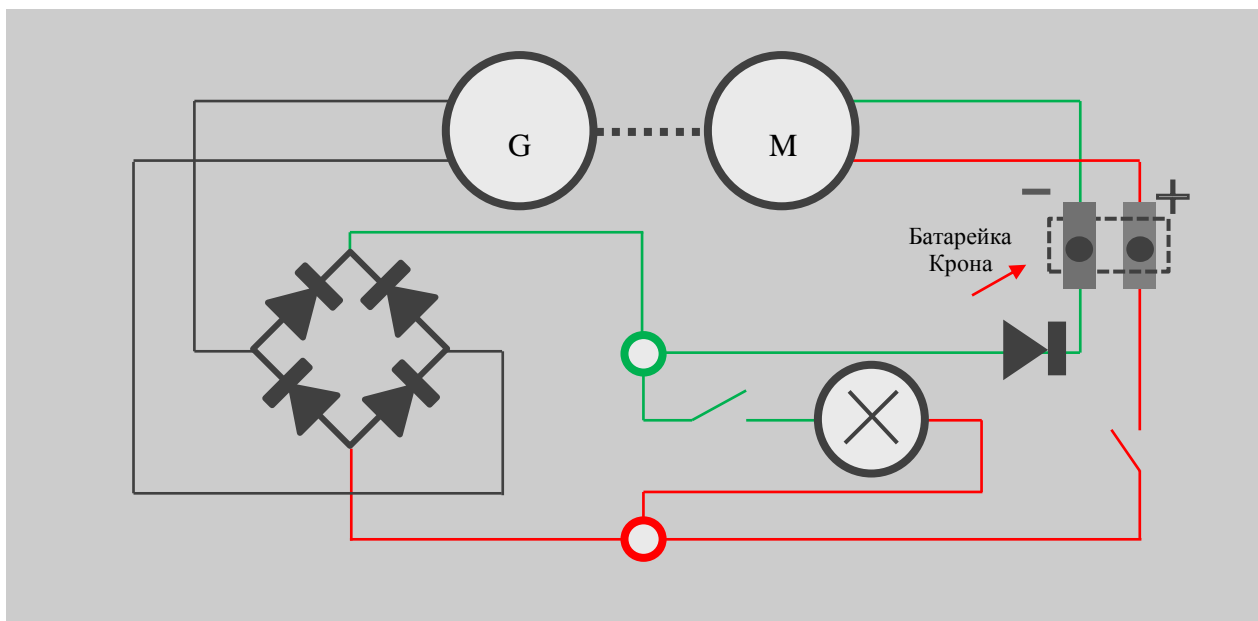


Рис.1. Схема универсальной энергетической установки UPP-003

©Алекс Введенский

Универсальная энергетическая установка UPP-003

На схеме (Рис.1.) вы видите универсальную энергетическую установку UPP-003 от автора YouTube канала 3 Technology. Видео создания и работы установки доступно на канале 3 Technology по адресу

https://www.youtube.com/watch?v=0Z-aFC4T_CM&ab_channel=3Technology

Установка UPP-001 это устройство генерации энергии с КПД более единицы обладающее самозапиткой и нагрузкой. Устройство состоит из мотора-генератора (в который входит генератор с асимметрией электромагнитного взаимодействия), элементов управления и полезной нагрузки.

Структура установки и принцип ее работы

В установке используется обычный электродвигатель постоянного тока, на оси которого установлен двухполюсной магнит в виде диска с диаметральным намагничиванием. Магнит является ротором генератора. Генератор имеет так же статор, состоящий из ферритового магнита с аксиальным намагничиванием (Рис.1), с расположенными на нем двумя взаимно ортогональными обмотками типа Грамма, замкнутыми последовательно в одну цепь и соединенными через диодный мост, расположенный на статоре с электродвигателем и полезной нагрузкой. В качестве полезной нагрузки используется низковольтная лампа накаливания.

Запуск установки осуществляется от батарейки «Крона» или аналогичной ей батарейки с напряжением 9 вольт. Для этого к батарейке прилагается переходник, подающий напряжение на два контакта в виде проводов. Двигатель запускается посредством включения контактной цепи от батарейки в цепь двигателя. После запуска и отсоединения батарейки двигатель вместе с нагрузкой продолжает работать посредством самозапитки от цепи генератора. Далее, мы изложим принцип работы установки.

Принцип работы установки

Принцип работы универсальной энергетической установки №3, показанной на Рис.1. основан на асимметрии электромагнитного взаимодействия между ротором и статором установки. Ввиду чего, воздействие магнитных полей статора на ротор существенно уменьшается, тогда как, воздействие магнитных полей ротора на обмотку статора, сохраняется неизменным. Как следствие этого сокращаются затраты энергии на вращение ротора генератора, тогда как выработка энергии на статоре остается прежней. Поэтому, в установке создается не только энергия, необходимая для генерации рабочего поля ротора (вращения ротора), воздействующего на статор, но также и дополнительная энергия.

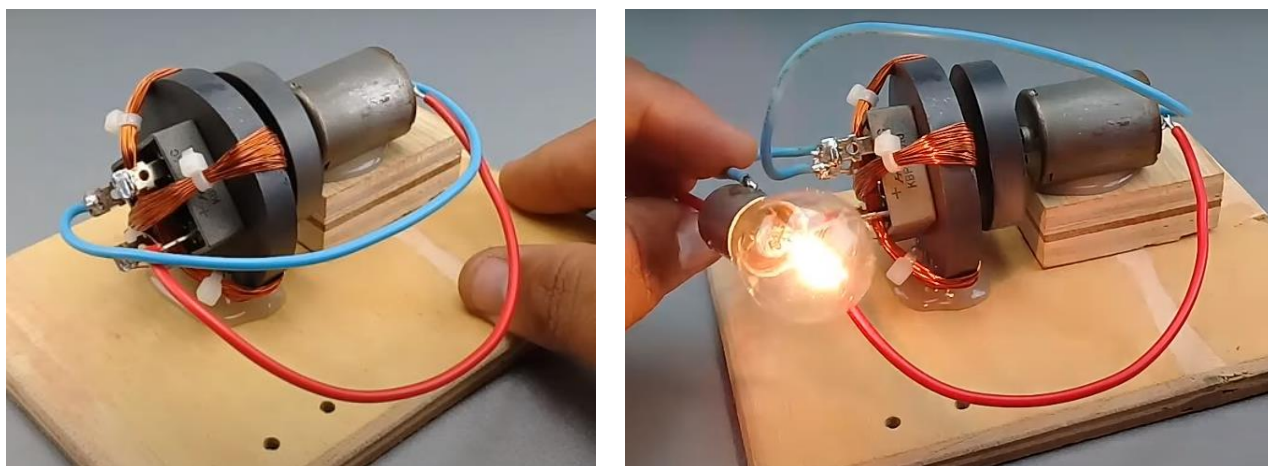


Рис.2. Установка UPP-003 в сборе без нагрузки (слева),
с самозапиткой и нагрузкой в работе (справа)

При этом асимметрия электромагнитного взаимодействия обеспечивается обмоткой Грамма. Ферритовый магнит статора с аксиальным намагничиванием используется только, как механический элемент конструкции, не влияя существенно на магнитную схему генератора и его работу. Основной формой индукции генератора служит индукция по Лоренцу, которая осуществляется посредством воздействия поля ротора на передние части обмотки Грамма, что создает в них напряжение и ток. Существует также дополнительная индукция по Фарадею, связанная с прохождением переменного магнитного потока ротора через контуры, ограниченные обмотками Грамма.

Примечание. Если магнитная линия движется поступательно через контур обмотки, то ее индукция электрических полей в обмотке идет навстречу друг другу, создавая в целом нулевое поле и напряжение в цепи обмотки. Если, магнитная линия вращается, пересекая обмотку, то она наводит в ней напряжение и ток одного направления. В нашем случае магнитные линии магнита ротора вращаются, пересекая обмотку, и поэтому они наводят в ней ток и напряжение одного направления.

Поскольку, ток в обмотках Грамма, расположенных на статоре является переменным, то для его выпрямления служит диодный мост, расположенный сзади на магните статора, и приклеенный к магниту. При этом, задние части обмоток Грамма проходят через диодный мост, создавая его дополнительное крепление к магниту статора, на котором расположены обмотки Грамма.

Поскольку магнитное поле магнита статора ориентировано аксиально, то оно является симметричным относительно магнита ротора в любом его положении. Ввиду чего это поле не создает сопротивления вращению ротора. Магнитное поле обмоток Грамма так же не попадает на ротор, так как поле передних витков обмотки компенсируется полем задних витков обмотки Грамма.

Как следствие этого, ротор испытывает минимальное сопротивление вращению со стороны статора. Что происходит как следствие асимметрии электромагнитного взаимодействия между статором и ротором. Ротор действует на обмотки статора, тогда как статор не действует на ротор. Ввиду чего ротор тормозится только силами трения и силами противо-эдс обмоток электродвигателя, зависящих от скорости вращения.

На определенной скорости эти силы противо-эдс двигателя уравнивают полезные электродвижущие силы, приводящие двигатель во вращение, и тогда он вращается с постоянной скоростью, при этом вырабатывая электричество на роторе за счет непотенциального (асимметричного) рабочего поля сил Ампера-Лоренца, наводящих напряжение и ток в обмотках статора.

Величина необходимой и дополнительной энергии

Величина дополнительной энергии равна величине генерации энергии рабочим полем на статоре, минус затраты энергии на создание рабочего поля ротора, действующего на статор. Величина затрат энергии на роторе может быть выражена через энергию создаваемую рабочим полем генератора на статоре и коэффициент затрат энергии на роторе.

$$W' = W\eta$$

W' — затраты энергии на роторе, W — производство энергии на статоре, η — коэффициент затрат.

Коэффициент затрат определяется суммой вторичных и первичных сопротивлений вращению ротора, выраженных в соответствующих относительных затратах энергии на преодоление этих сопротивлений. Величины первичных сопротивлений в электрических машинах (сопротивлений цепи и сопротивлений трения) обычно находится в пределах от 2% до 10% от энергии, создаваемой рабочим полем на выходе машины. Тогда как величина вторичных сопротивлений зависит от коэффициента асимметрии взаимодействия, и может колебаться от нуля до единицы.

Для классических электрических машин, обладающих симметрией э/м взаимодействия коэффициент вторичных сопротивлений (коэффициент асимметрии взаимодействия) равен единице. Для альтернативных электрических машин обладающих асимметрией э/м взаимодействия коэффициент вторичных сопротивлений (коэффициент асимметрии взаимодействия) находится в пределах от нуля до единицы.

Коэффициент затрат состоит из суммы коэффициентов, а именно, коэффициента вторичных сопротивлений (коэффициента асимметрии взаимодействия) и коэффициента первичных сопротивлений. Оба коэффициента относятся к затратам энергии на первичном контуре.

$$\eta = a + b$$

η — коэффициент затрат первичного контура (контура генерации рабочего поля), b — коэффициент затраты энергии вторичными сопротивлениями, он же коэффициент асимметрии взаимодействия между первичным и вторичным контуром, a — коэффициент затрат энергии первичными сопротивлениями контура, генерирующего рабочее поле.

Асимметрия электромагнитного взаимодействия между первичным и вторичным контуром генератора создается компенсирующей внешние магнитные поля обмоткой Грамма, расположенной на магнитопроводе статора, и замыканием внутренних полей создаваемых этой обмоткой внутри статора. Ввиду чего, магнитное поле статора по большей части не пересекает магнит ротора и не тормозит его. Тогда как магнитное поле ротора пересекает обмотку статора и наводит в ней полезную эдс. Как следствие этого затраты электроэнергии на вращение ротора уменьшаются за счет снижения коэффициента вторичных сопротивлений до величины существенно меньше единицы.

Тогда как величина первичных сопротивлений на роторе и электродвигателе (сопротивлений трения и цепи двигателя) сохраняется неизменной. Как следствие этого КПД генератора становится больше единицы, и на генераторе выделяется как необходимая, так и дополнительная энергия. Необходимая энергия направляется на питание электродвигателя, вращающего ротор, тогда как дополнительная энергия направляется на полезную нагрузку.

Необходимая часть электрической энергии статора направляется на двигатель и обеспечивает его работу в режиме самозапитки. Дополнительная часть электроэнергии направляется на полезную нагрузку, и служит для питания электрической лампочки постоянного тока с низким напряжением и сопротивлением.

Примечание. Выработка электроэнергии на установке происходит в соответствии с общим законом генерации дополнительной свободной энергии. Согласно этому закону, дополнительная энергия, создаваемая асимметричным полем или асимметричным полемым взаимодействием (непотенциальным полем) равна разности энергии создаваемого полем, и энергии затрачиваемой на генерацию поля. Эта разность образует дополнительную энергию.

Дополнительная энергия отсутствует в классической технике ввиду действия в ней симметрии взаимодействий. Она может создаваться только в устройствах альтернативной техники, обладающих асимметрией полевого взаимодействия между первичными и вторичными контурами. Поэтому, устройства ортодоксальной техники работают с КПД генерации энергии меньше единицы. А системы альтернативной техники работают с КПД генерации энергии больше единицы.

Выработка энергии и импульса в устройствах классической и альтернативной техники осуществляется полями, обладающими асимметрией потенциала поля. То есть непотенциальными полями. Тогда как затраты на генерацию этих полей зависят от формы симметрии взаимодействия и потому существенно отличаются. Поскольку в альтернативной технике затраты на генерацию поля меньше, чем вырабатываемая им энергия, то альтернативная техника может быть бесконечным источником как необходимой (самозапитка), так и дополнительной энергии.

Поскольку, рассматриваемая нами универсальная энергетическая установка, обладающая асимметрией электромагнитного взаимодействия, принадлежит к альтернативной технике, то она обладает КПД больше единицы. Что позволяет генерировать на выходе установки как необходимую, так и дополнительную энергию, позволяющую осуществлять самозапитку. И в качестве дополнительной функции осуществлять питание полезной нагрузки. КПД установки равен отношению энергии, генерируемой рабочим полем на статоре, к затратам энергии на роторе, создающим рабочее поле, воздействующее на статор.

$$\text{КПД} = \frac{W}{W'} = \frac{W}{W\eta} = \frac{1}{\eta} = \frac{1}{a+b}$$

W — энергия, вырабатываемая рабочим полем, W' — затраты энергии на создание рабочего поля, η — коэффициент затрат, b — коэффициент вторичных сопротивлений (коэффициент асимметрии взаимодействия), a — коэффициент первичных сопротивлений;

Например, при коэффициенте затрат равном $\eta = 0,5$ величина КПД установки равна 2 или 200%. Величина коэффициента затрат и величина КПД в реальных установках определяется опытным путем. Для универсальной энергетической установки №3 её КПД, как правило, может быть от 1,2÷2,5 до 3÷5. Что зависит от нюансов исполнения конструкции установки.

Конструкция установки

Конструкция мотора-генератора состоит из статора генератора, из ротора генератора вращаемого двигателем постоянного тока, из соединительных проводов, диодного моста, расположенного на статоре, полезной нагрузки (лампы накаливания).

Диодный мост крепится к ферритовому магниту образующему основу статора посредством приклеивания. Поверх диодного моста и ферритового магнита статора наматываются две обмотки типа Грамма, присоединяемые к соответствующим двум выходам, диодного моста. Другие два выхода диодного моста присоединяются посредством проводов к электродвигателю постоянного тока и полезной нагрузке в виде лампы накаливания.

Элементы конструкции и их крепление:

Ферритовый магнит статора с аксиальным намагничиванием – Рис.3-1
Диодный мост, выпрямляющий ток статора – Рис.3-2
Соединение диодного моста с магнитом статора – Рис.3-3
Две взаимно ортогональные обмотки типа Грамма – Рис. 4-1,2,3,4.
Ферритовый магнит ротора соединенный с электродвигателем – Рис.5-1,2.
Крепление двигателя и магнита статора к основанию из фанеры – Рис.6-1,2,3.
Соединительные провода – Рис.6-1,2,3.

Назначение элементов конструкции

Основание из фанеры служит для крепления к нему всех элементов конструкции. Крепление осуществляется посредством приклеивания. Диодный мост служит для выпрямления переменного тока поступающего от обмоток Грамма, расположенных на статоре генератора. Далее с диодного моста ток и напряжение распределяется после выпрямления между двигателем постоянного тока и нагрузкой в виде лампочки. Контакты проводов лампочки и двигателя крепятся к выходам диодного моста посредством пайки.

Вращение магнита ротора с диаметральной намагничиванием создает ток и напряжение в обмотках Грамма, посредством индукции по Лоренцу и Фарадею. Индукция по Лоренцу главная, индукция по Фарадею дополнительная. Пуск устройства осуществляется от батарейки с контактами, временно присоединяемой для запуска устройства. Асимметрия электромагнитного взаимодействия между ротором и статором генератора, создаваемая обмотками Грамма, обеспечивает самозапитку устройства и выработку дополнительной электроэнергии для полезной нагрузки в виде лампы накаливания.

Порядок сборки элементов конструкции

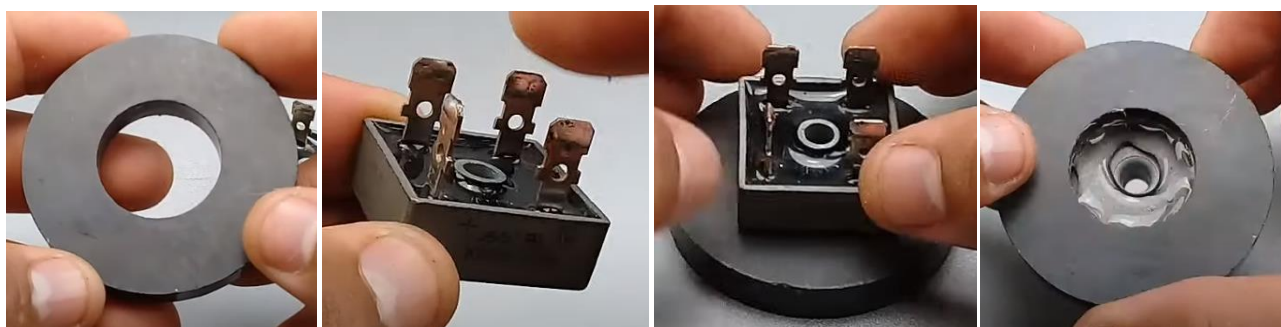


Рис.3. Элементы конструкции установки.

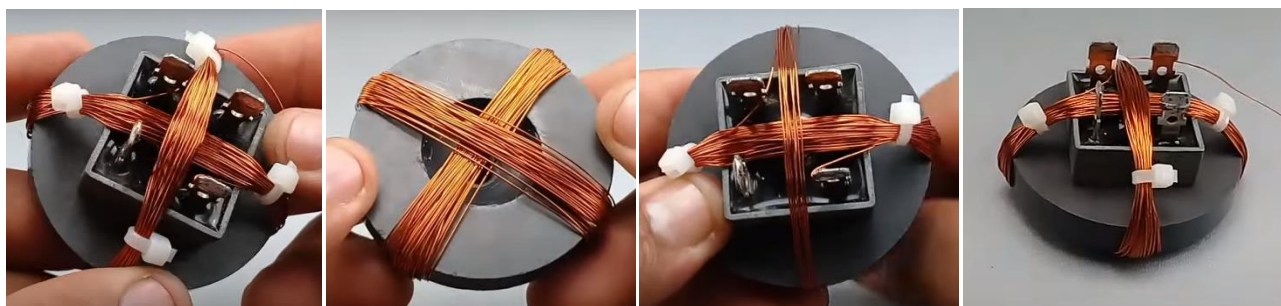


Рис.4. Элементы конструкции установки.



Рис.5. Элементы конструкции установки.

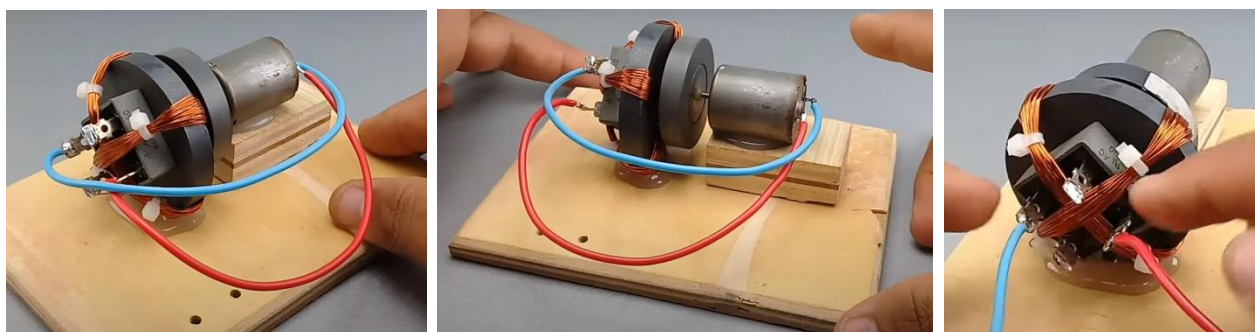


Рис.6. Элементы конструкции установки.

РЕЗЮМЕ

В универсальной энергетической установке, представленной на Рис.1. создается асимметрия электромагнитного взаимодействия между статором и ротором, позволяющая существенным образом снизить затраты на вращение ротора (мотора), и тем самым создать сверхединичное устройство с самозапиткой и полезной нагрузкой.

©Алекс Введенский

Глава 16

**Универсальные энергетические установки
бытового назначения**



**Раздел. Устройства и системы
новой энергетики**

Глава 17

Универсальные энергетические установки
промышленного назначения



Раздел. Устройства и системы
новой энергетики

Глава 18

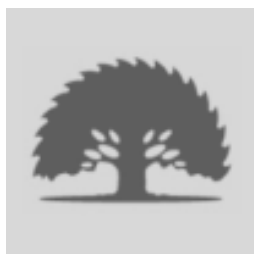
Универсальные энергетические установки
транспорта



Раздел. Устройства и системы
новой энергетики

Глава 19

Описание некоторых устройств
новой энергетики



Раздел. Устройства и системы
новой энергетики

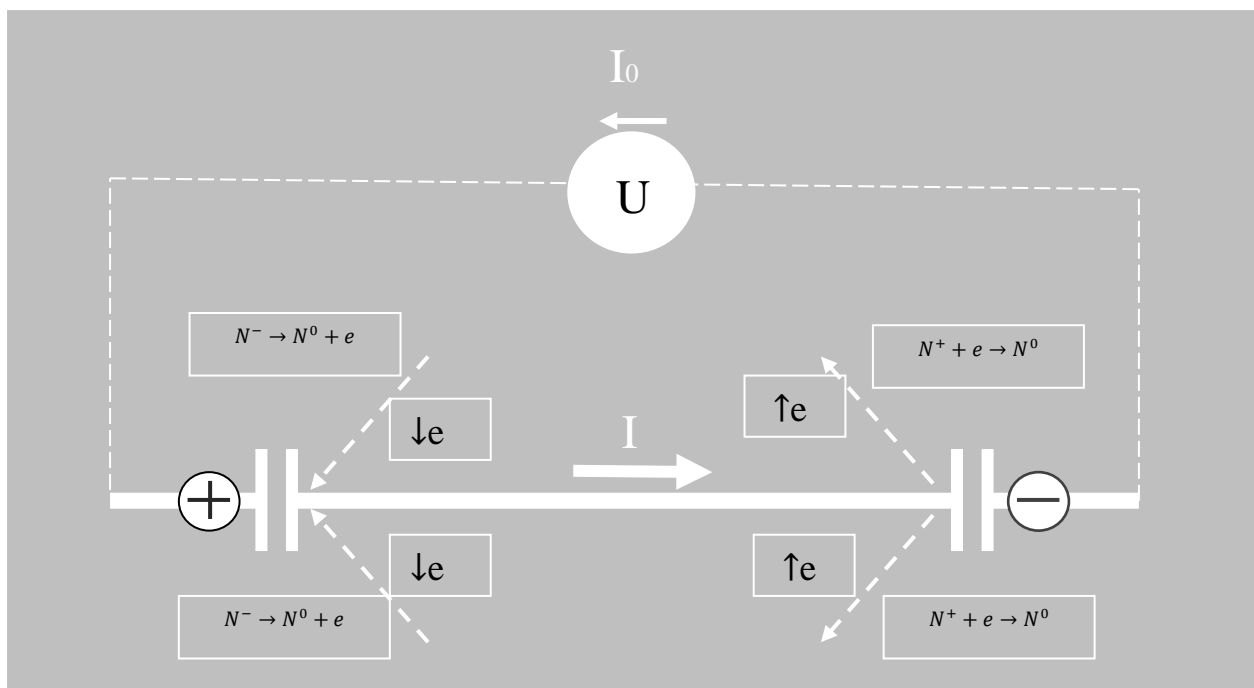


Рис.1 Принцип работы генератора «Тестатика»

©Алекс Введенский

Генератор «Тестатика»

Аннотация. В духовной христианской общине-кооперативе Methernita, Линден в Швейцарии, созданной в середине прошлого столетия, был изобретен генератор «Тестатика», не потребляющий внешних источников энергии, но поставляющий электричество в течение более 30 (!) лет в количестве, перекрывающем потребности всей общины, включая и производственные мастерские, которые находятся там-же. Начиная с 1980-х годов, работают реплики этого устройства, генерирующие 220 Вольт для бытовых нужд поселка. Суммарная мощность систем составляет более 750 Киловатт. Изобретатель генератора «Тестатика» Пауль Бауманн (Paul Baumann "Testatika") назвал свое устройство Swiss M-L converter, Thesta-Distatica, и заявил, что он получил описание конструкции и принципы работы во время медитации. В интернете много информации по этому устройству.

На рисунке (Рис.1) показана принципиальная схема работы генератора с точки зрения протекания в нем физических процессов. На рисунке (Рис.2) показана принципиальная схема работы генератора с точки зрения основных его технических элементов: электрофорной машины, цепи тока, конденсаторов, инвертора, нагрузки, электродвигателя электрофорной машины.

Принцип работы

Принцип работы генератора «Тестатика» похож на принцип работы электролитической батареи. В электролитической батарее разность потенциалов в цепи батареи создается разностью потенциалов двух металлов. В генераторе «Тестатика» разность потенциалов создается электрофорной машиной. В батарее ток прекращается, если не подавать электроны с одной стороны цепи, и не забирать их с другой стороны цепи за счет действия положительных и отрицательных ионов электролита. Так же и в генераторе «Тестатика».

Только вместо ионов электролита в генераторе «Тестатика» используются ионы воздуха, всегда присутствующие в нем. Обмен генератора «Тестатика» электронами (с ионами воздуха) осуществляется через цилиндрические, перфорированные конденсаторы с большой площадью поверхности. Тогда как напряжение в цепи между конденсаторами создается электрофорной машиной.

Электрофорная машина создает в цепи конденсаторов высокое напряжение. Это напряжение присутствует также в цепи между конденсаторами, создавая между конденсаторами постоянное, не потенциальное электрическое поле (поле не консервативных сил).

Работа поля не консервативных сил в цикле не равна нулю. Поэтому, это поле может совершать бесконечную, в том числе, монотонную циклическую работу, не неся никаких затрат. Потенциальная энергия данного поля, как возможность совершать работу над зарядами, равна бесконечности, и не уменьшается по мере работы поля.

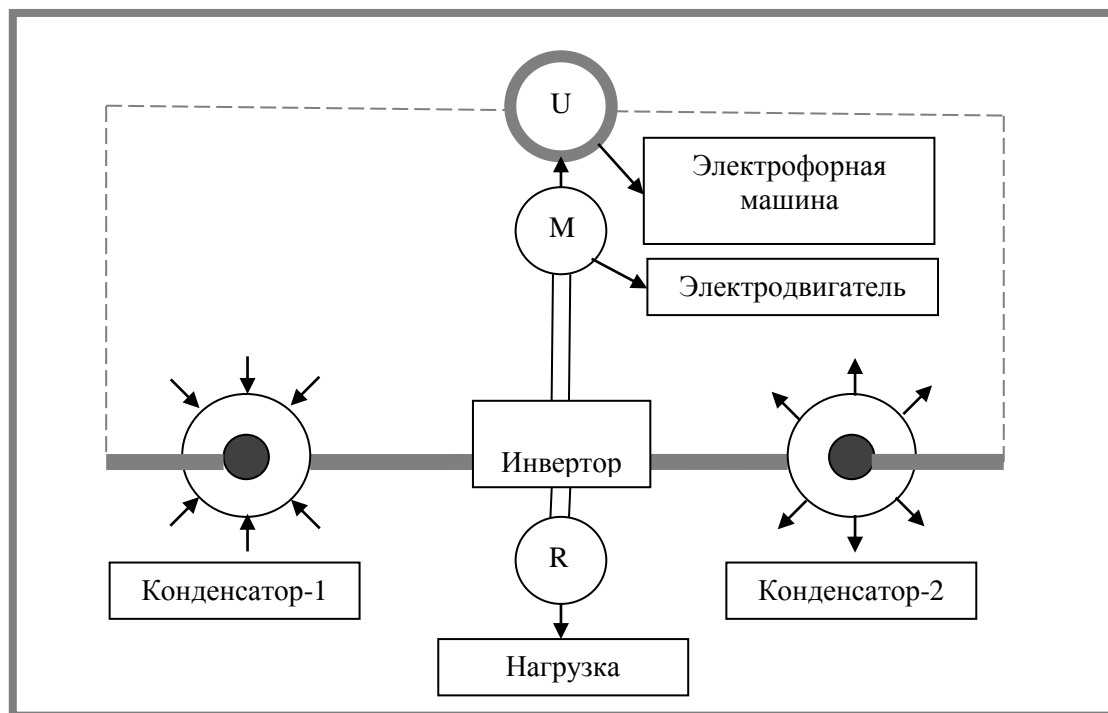


Рис. 2 Принципиальная схема генератора «ТЕСТАТИКА»

В непотенциальном поле не действует закон сохранения энергии, а действует закон изменения (создания или ликвидации) энергии, как меры движения. Это изменение энергии всегда создается непотенциальным полем, обладающим асимметрией потенциалов.

Затраты энергии в генераторе «Тестатика» происходят при создании непотенциального поля между конденсаторами (затраты работы электрофорной машины). Затраты энергии также происходят вследствие постепенной разрядки пластин конденсаторов при взаимодействии с воздухом. Но эти затраты не велики, и они восполняются работой электрофорной машины, по мере убывания заряда на конденсаторах.

Если с одной стороны рабочего поля конденсаторов подавать заряд (электроны) посредством отрицательных ионов воздуха, а с другой стороны забирать заряд (электроны), посредством положительных ионов воздуха, то рабочее поле, возникающее между внешними пластинами конденсаторов, будет проводить над зарядами бесконечную работу.

Поле на одном конце цепи (за счет силы притяжения) на пластине одного конденсатора забирает у отрицательных ионов воздуха электроны, и затем транспортирует их через цепь к внешней пластине другого конденсатора. На этом конденсаторе электроны передаются положительным ионам воздуха (за счет силы притяжения), вследствие чего ионы воздуха превращаются в нейтральные частицы. Последующая их ионизация идет в воздухе за счет теплового соударения в нем молекул. А так же за счет воздействия на воздух полей перфорированных пластин конденсаторов.

Например, в грозу, при сильной ионизации воздуха ток, текущий в генераторе «Тестатика» между пластинами его конденсаторов, увеличивается.

Таким образом, между обкладками цилиндрических конденсаторов электрофорная машина создает непотенциальное электрическое поле и поддерживает разность его потенциалов. Тогда как электроны, попавшие в это поле (на пластины конденсаторов) от отрицательных ионов воздуха, начинают в этом поле под его воздействием движение и образуют электрический ток.

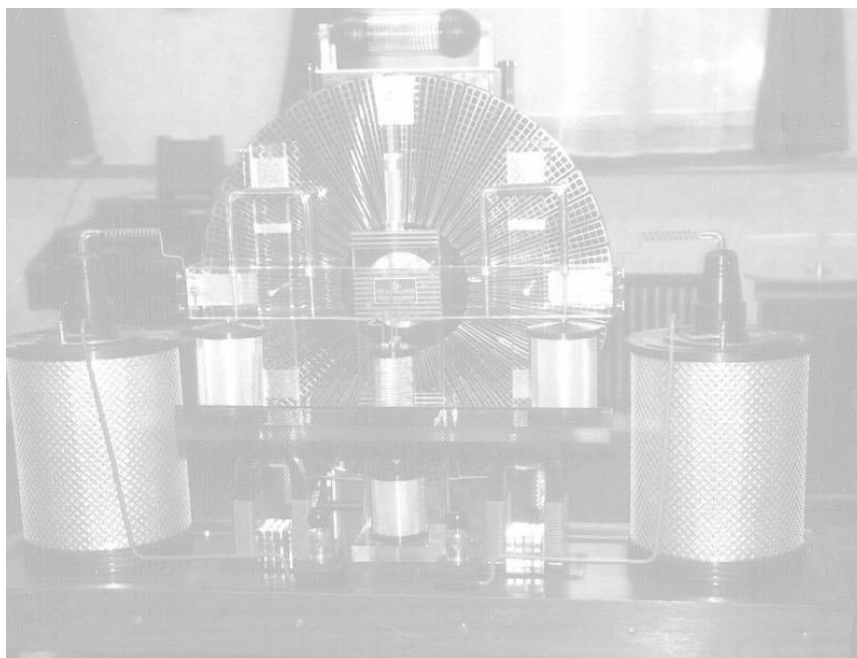


Рис.3. Внешний вид генератора «ТЕСТАТИКА»

На Рис. 3. показан внешний вид генератора «Тестатика». На фото хорошо видна электрофорная машина, цилиндрические конденсаторы и расположенный между ними инвертор, создающий переменное напряжение и ток, и распределяющий мощность между мотором электрофорной машины и полезной нагрузкой, которая не изображена в кадре.

Ток течет между внешними пластинами конденсаторов, питаясь отрицательными и положительными ионами воздуха. Ток течет также внутри электрофорной машины, между ее обкладками, за счет работы переноса зарядов совершаемой электродвигателем. Так же ток течет от обкладок электрофорной машины к внутренним обкладкам конденсаторов, где происходят процессы обмена электронов с ионами воздуха.

Но этот ток между внутренними обкладками конденсаторов и воздухом намного меньше, чем между их внешними обкладками и воздухом. Так как площади внутренних и внешних обкладок контактирующие с ионами не одинаковы. Площадь внутренних обкладок намного меньше чем внешних. Поэтому, ток через электрофорную машину минимален. А ток через внешние обкладки конденсаторов в рабочем контуре максимален. Тогда как напряжение одинаково и в цепи рабочего контура и в электрофорной машине.

$$U_0 = U \quad I_0 \ll I$$

U_0 — напряжение в электрофорной машине, U — напряжение в цепи конденсаторов, I_0 — ток в электрофорной машине, I — ток в цепи конденсаторов;

Вследствие чего, мощность затрат энергии электрофорной машины (на электродвигателе), намного меньше, чем мощность, генерируемая в цепи между внешними обкладками конденсаторов.

$$N_0 = U_0 I_0 \quad N = UI$$

$$N_0 \ll N \text{ так как } U_0 I_0 \ll UI \text{ поскольку } U_0 = U \quad I_0 \ll I$$

N_0 — мощность, затрачиваемая в электрофорной машине, N — мощность, генерируемая в цепи конденсаторов, U_0 — напряжение в электрофорной машине, U — напряжение в цепи конденсаторов, I_0 — ток в электрофорной машине, I — ток в цепи конденсаторов;

Генерируемая непотенциальным рабочим полем генератора «Тестатика» в цепи внешних обкладок конденсаторов мощность, затем распределяется между электродвигателем, питающим электрофорную машину и полезной нагрузкой.

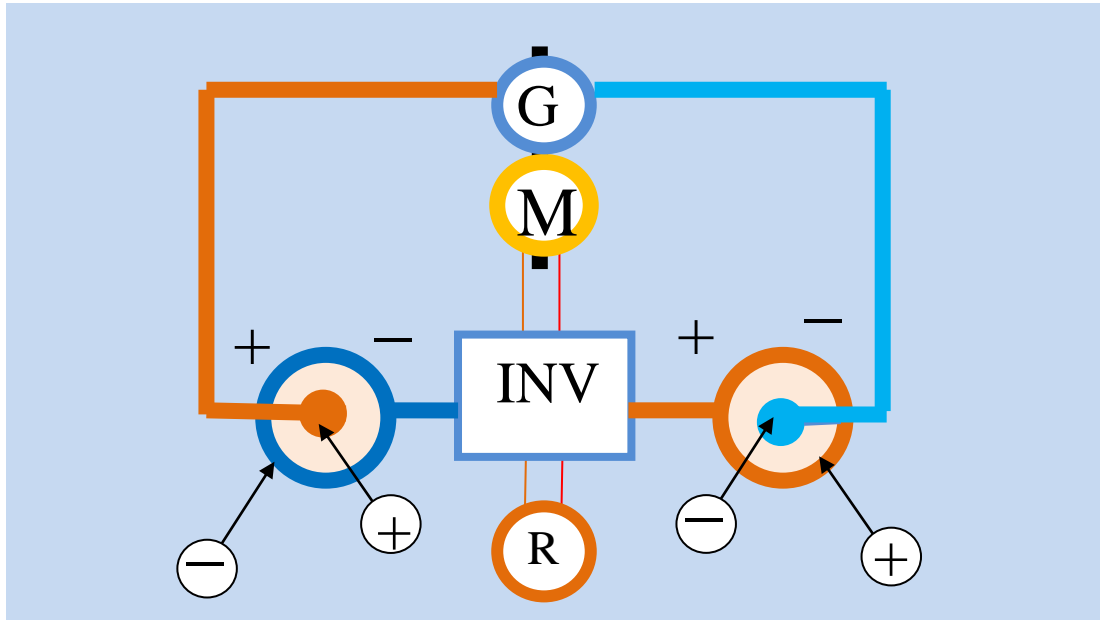


Рис.4. Схема генератора «Тестатика» и его принцип работы, показанный как единое целое

Мощность, затрачиваемая на электродвигателе в электрофорной машине, равна затратам энергии на генерацию высокого напряжения в электрофорной машине, создающего между обкладками конденсаторов непотенциальное, рабочее электрическое поле. Затраты на создание этого поля есть необходимые затраты энергии. Тогда как энергия, генерируемая рабочим полем состоит из необходимой энергии, затрачиваемой на генерацию рабочего поля, и прибавочной энергии, направляемой на полезную нагрузку.

$$N = N_0 + \Delta N$$

$$N = UI \quad N_0 = U_0 I_0 \quad \Delta N = U_R I_R$$

$$U = U_0 \quad I = I_0 + I_R$$

N — мощность, генерируемая рабочим полем в цепи конденсаторов, N_0 — мощность, затрачиваемая в электрофорной машине, ΔN — дополнительная генерация мощности рабочим полем в цепи конденсаторов; U_0 — напряжение в электрофорной машине, U — напряжение в цепи конденсаторов ($U_0 = U$), I_0 — ток в электрофорной машине, I — ток в цепи конденсаторов; $U_R I_R$ — мощность полезной нагрузки; $U_0 I_0$ — мощность, затрачиваемая на электродвигателе электрофорной машины;

Мощность полезной нагрузки, так же как и мощность на двигателе снимается с инвертера, встроенного в цепь между обкладками конденсаторов. Инвертер создает переменный ток из постоянного тока, возникающего между цилиндрическими обкладками конденсаторов. Ток создается инвертором с нужным напряжением и частотой, пригодной для питания электродвигателя и нагрузки.

Например, с частотой 50 Гц, напряжением 220В, током 10А. Что соответствует мощности генератора «Тестатика» равной 2,2 кВт. Или, с частотой 50 Гц, напряжением 220 вольт, током 1 ампер, при мощности генератора 220 Вт. Генератор может обладать различными параметрами мощности, зависящими от его конструкции.

Сумма затрат энергии сопротивлениями на электрофорной машине и полезной нагрузке компенсируется работой не потенциального электрического поля, создаваемого в генераторе между внешними обкладками цилиндрических конденсаторов. Сумма этих затрат приравненная к генерируемой мощности образует основное балансовое уравнение мощности:

$$U_0 I_0 + U_R I_R = UI$$

Умножая на время, мы получим величины генерации и затрат энергии.

$$W = UI t = (U_0 I_0 + U_R I_R) t$$

Что позволяет составить основное балансовое уравнение генерации и затрат энергии в генераторе «Тестатика».

$$W - (W_0 + W_R) = 0$$

С учетом величин тока и напряжения, а так же времени, это уравнение запишется следующим образом.

$$UI t - (U_0 I_0 + U_R I_R) t = 0$$

Где $UI t$ – генерация свободной энергии в системе генератора рабочим полем, $(U_0 I_0 + U_R I_R) t$ – суммарные затраты свободной энергии в системе нагрузки и генерации поля, где $(U_0 I_0) t$ – необходимые затраты энергии в электродвигателе на создание рабочего поля, $(U_R I_R) t$ – прибавочные затраты энергии сопротивлениями нагрузки.

Как видите, сумма генерации и затрат энергии равна нулю, вследствие чего устройство «Тестатика» не нарушает суммарный баланс энергии в природе. Но производит некоторую трансформацию потенциала и меры энергии, как меры движений и потенциалов поля.

Таким образом, за счет свободной энергии, создаваемой не потенциальным рабочим полем генератора «Тестатика», формируемым за счет напряжения электрофорной машины, совершается бесконечная работа данного устройства над электронами, получаемыми от отрицательных ионов воздуха и отдаваемыми положительным ионам воздуха.

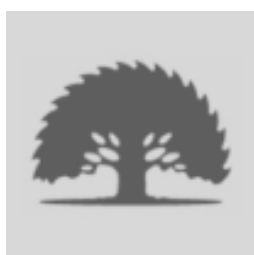
Данное устройство является типичным устройством свободной энергии, функционирующим за счет бесконечной возможности не потенциального электрического поля совершать работу по перемещению зарядов.

Так как устройство электрофорной машины, цилиндрических конденсаторов, инвертора, электродвигателя и мощность установки могут быть различны по конструкции и по величине, то существуют различные варианты установки от нескольких сот ватт до нескольких киловатт. Мощность установки ограничена только генерацией тока конденсаторами и обмена с ионами воздуха. Эта мощность повышается в грозу, когда воздух насыщен ионами. Можно конечно, создавать и искусственную ионизацию, равно как и повышать площадь конденсаторов. Но все равно, мы не сможем получить на данном устройстве мощность большую, чем несколько десятков киловатт. Так как она ограничена не по напряжению, а по току, который может создавать ионизированная воздушная среда на конденсаторах.

©Алекс Введенский

Раздел VIII

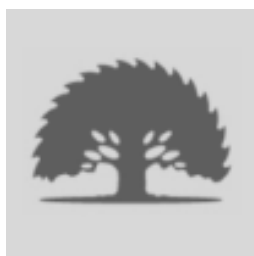
Безопорные двигатели и движители



Раздел. Устройства и системы
новой энергетики

Раздел IX

Источники информации по новой
энергетике



Раздел. Источники информации

Список литературы

Список литературы и ссылок на источники информации

Основная часть статей, на которые даются ссылки, расположена в самом сборнике. Ввиду чего, к ссылкам прилагается номер страницы сборника, где расположена статья. Многие статьи и источники можно найти в интернете по их названиям. Тогда как на другие статьи и источники даются прямые ссылки. Список литературы классифицирован по соответствующим источникам.

Внешние источники информации

1. Patrick J. Kelly - A Practical Guide to Free Energy Devices (June 2013)
2. The New Energy Technologies Journal, №1-23, in English
3. Журнал «Новая энергетика», №10-23, на русском языке
4. YouTube канал 3Technology (видео)

Статьи данного сборника

5. Что такое энергия?
6. Симметрия и топология действия поля
7. Симметрия поля и энергетические законы природы
8. Новая энергетика и принцип бритвы Оккама
9. Теорема Нетер
10. Генерация энергии
11. Закон генерации свободной энергии
12. Что такое топливо?
13. Генерация энергии в классических системах
14. Генерация энергии в альтернативных системах
15. Свободная энергия как решение проблемы изменения климата
16. Обращение к аудитории США
17. Новая энергетика и тепловой баланс планеты
18. Новое понимание энергетических законов природы
19. Аксиомы действия поля
20. Вывод энергетических законов природы из аксиом действия поля
21. Принципы Новой Энергетики
22. Следствия аксиом действия поля
23. Новая энергетическая парадигма
24. Теоретические основы новой энергетики и альтернативной техники
25. Технология альтернативной техники
26. Отношение новой и классической термодинамики
27. Виды парадоксов мер движения
28. Асимметрия действия потенциального поля во времени
29. Механический мотор-генератор компании «Gates»
30. Механический усилитель мощности
31. Гравитационно-механические двигатели
32. Асимметрия сил во вращающемся маховике
33. Инерционно-механические двигатели (Клемм, Потапов, Шаубергер)
34. Инерцоиды
35. Диэлектрическая проницаемость среды и дополнительная энергия
36. Низкозатратное разделение веществ
37. Низкозатратное разделение воды (Канарев, Мейер, Браун, Могилевский)
38. Генератор Андреа Росси
39. Новая термодинамика и электрохимические системы
40. Асимметрия электромагнитного взаимодействия
41. Альтернативная теория электрических машин

42. Принцип работы трансформаторов
43. Магнитные двигатели
44. Генераторы с обмоткой Грамма
45. Электродвигатели с обмоткой Грамма
46. Моторы-генераторы с обмоткой Грамма
47. Синхронные генераторы
48. Специальные электрические машины
49. Асимметричные трансформаторы в сверхединичных схемах
50. Трансгенераторы в схемах умножителей мощности
51. Резонансные трансформаторы
52. Трансгенераторы с вращающимся полем
53. Новые электрические машины с обмоткой Грамма
54. Неподвижность магнитного поля
55. Безопорное движение электромагнитных систем
56. Трансгенератор
57. Структура универсальной энергетической установки
58. Универсальные энергетические установки электромагнитного типа
59. UPP на основе альтернативных электрических машин
60. UPP на основе трансгенераторов с вращающимся полем
61. UPP иных видов
62. Применение UPP с целью генерации энергии
63. UPP и решение проблемы изменения климата
64. Применение UPP на легковом и грузовом автотранспорте
65. Применение UPP на пассажирском автотранспорте
66. Применение UPP в электрических велосипедах, мотоциклах, скутерах
67. Применение UPP на кораблях и катерах
68. Применение UPP на железнодорожном транспорте
69. Применение UPP на электрических самолетах, вертолетах и дронах
70. Применение UPP для бытовой генерации электроэнергии и тепла
71. Применение UPP для промышленной генерации электроэнергии и тепла
72. Применение UPP для полетов в космос
73. Безопорные двигатели и движители инерционного типа
74. Безопорные двигатели и движители электромагнитного типа
75. Диск Сёрла
76. Безопорные электромагнитные движители трансформаторного типа
77. Безопорные электромагнитные движители в концепции Мельниченко

Примечание. Формирование данного раздела еще не окончено.
Раздел находится в стадии разработки.

Предметный указатель

А

Аксиомы действия поля
Альтернативный источник энергии
Альтернативная
— — техника
— — теория электрических машин
— — теория трансформаторов
Асимметрия взаимодействия
Асимметрия поля
— — действия поля
— — во времени
— — в пространстве
Асимметрия сил
Асимметричные трансформаторы
Асимметричные электрические машины

Б

Безопорное движение
Безопорные двигатели
Безопорная система движения
— — Мельниченко
— — Громова
Безтопливная энергетика
Безтопливные системы

В

Вечные двигатели
— — теоретические
— — реальные
— — поля
— — асимметричные, непотенциальные поля
— — симметричные, потенциальные поля

Г

Генерация энергии
Генераторы
— — трансгенераторы
Генератор «Тестатика»
Генераторы частоты
Генераторы вращающегося поля

Д

Двигатель
— — безопорный
— — внутреннего сгорания
— — магнитный

— — электромагнитный
— — опорный
Двигатель Клемма
Демон Максвелла
Диск Серла
Диэлектрическая проницаемость
— — веществ
— — воды
Добротность контура
Дополнительность законов
— — сохранения и изменения энергии
— — сохранения и изменения импульса
— — сохранения и изменения мер движения
— — симметрии и асимметрии сил

Е

Единица
— — измерения
Емкость
— — конденсатора
— — цепи

Ж

Жизнь
— — растений
— — организмов

З

Зависимость энергетических законов
— — от симметрий действия поля
Закон
— — генерации энергии
— — генерации дополнительной энергии
— — управления (новая термодинамика)
— — симметрии / сохранения импульса
— — асимметрии / не сохранения импульса
— — симметрии сил
— — асимметрии сил
Закон сохранения энергии
— — изолированной системы
Закон изменения энергии
— — изолированной системы

И

Индуктивность
— — обмотки
— — цепи

Индуктивное сопротивление

— — обмотки

— — цепи

Инертная масса

Инерцоиды

К

Кинетическая энергия

Конденсатор

Коэффициент асимметрии взаимодействия

— — полевого вообще

— — электромагнитного взаимодействия

КПД генерации энергии

— — больше единицы

— — меньше единицы

Л

Летающая тарелка

— — Серла

— — Шаубергера

Ликвидация

— — энергии, импульса

— — сопротивлений

— — противо-эдс

М

Магнит

— — постоянный

— — электромагнит

Магнитопровод

— — ферритовый

— — из электротехнической стали

Масса инертная

Мельниченко

— — катушка

— — трансгенерация

— — безопорная система движения

Меры движения

— — энергия и импульс

— — время и путь

— — скорость и ускорение

— — кинетическая и потенциальная энергия

— — потенциал

— — сила

— — инертная масса

Механические системы

Мотор Клемма

Н

Низкозатратное разделение веществ

Никола Тесла

Нетер

— — теорема

Новая Энергетика

Новая Термодинамика

О

Обмотка

— — Грамма

— — трансформатора

— — электрической машины

П

Потенциал

Потенциальная энергия

Р

Резонанс

— — емкости и индуктивности

Резонансный

— — контур

— — трансформатор

Рекуперация энергии

С

Свободная энергия

Свободный импульс

Сверхединичное устройство

Сердечник трансформатора

Сила

— — Ампера

— — Ампера-Лоренца

— — Лоренца

— — Архимеда

Симметрия сил

Симметрия поля

— — в широком смысле

— — в узком смысле

Следствия

— — аксиом действия поля

Создание

— — энергии, импульса

Т

Температура

Теорема Клаузиуса

Теорема Нетер

Теория симметрии и асимметрии действия поля

Теорема симметрии взаимодействия

Теорема асимметрии взаимодействия

Теория поля
— — симметрий и асимметрий
Техника
— — классическая, ортодоксальная
— — неклассическая, альтернативная
Топливо
— — классическое
— — неклассическое
Топология поля Трансформатор
— — симметричный
— — асимметричный
Турбина
— — Потапова
— — воздушно-водяная

У

Универсальная энергетическая установка
Универсальный источник энергии
Уменьшение
— — сопротивлений
Управления закон (новая термодинамика)
Установка Шаубергера
Устройство Андреа Росси

Ф

Фаза
Фазовый переход
Феррит

Х

Холодный ядерный синтез

Ц

Целесообразность
Цельсия
— — температура
Центр масс
Центробежная сила
Центростремительная сила
Центробежное ускорение
Центростремительное ускорение
Цикл
— — асимметричного поля
— — действия поля
— — симметричного поля
Цикл Карно
Циклическое
— — действие поля

Ч

Частный случай
Частота
— — напряжения и тока
— — вращения

Ш

Шина
— — электрическая
— — трансформаторная
— — электрической машины

Щ

Щетки
— — электродвигателя

Э

Электродвигатель
— — асинхронный
— — бесщеточный
— — синхронный
— — постоянного тока
Электронные оболочки ядра
Электроны
Энергия
Энергия масс и зарядов в поле
Энергетические законы

Ю

Юла
— — пружинный механизм

Я

Ядерный синтез
— — горячий
— — холодный
Ядро
— — атома
— — электронные оболочки ядра

Примечание. Формирование этого раздела еще не закончено. Здесь будет находиться предметный указатель основных терминов, понятий, устройств и категорий новой энергетики. Полная индексация материала может быть произведена только после окончания работы над сборником.

©А.И. Введенский.
Сборник. Свободная энергия, 223 с.
Москва, Россия, 2023

©А.И. Введенский.
Сборник. Свободная энергия, 419 с.
Москва, Россия, 2023

АННОТАЦИЯ

Перед Вами сборник статей А.И. Введенского и некоторых других авторов, в частности Н.Н. Громова, который посвящен теории и практике развития совершенно нового направления в науке и технике, получившего название Новой Энергетики и/или Альтернативной Техники. В сборнике излагаются теоретические основы новой энергетики и альтернативной техники. А так же приводится взгляд новой энергетики на природу энергии и энергетических законов. В том числе, дается расширенное толкование энтропии негэнтропии, формулируются начала новой термодинамики, и формулируется ее отношение к классической термодинамике. Эти воззрения полностью совместимы с современной наукой и техникой.

Так же в сборнике приводятся источники информации об устройствах новой энергетики и альтернативной техники. В том числе, даются описания многих устройств новой энергетики и альтернативной техники с позиций ее общей и частной теории и практики. В сборнике приводится формализация Теоретических основ Новой Энергетики, на базе аксиом действия поля, и дается вывод следствий из них. Тогда как два класса следствий полученных из аксиом исходя из симметрий действия поля, соответственно описывают два класса техники – классическую и альтернативную технику. А также действующие в данных видах техники энергетические законы, находящиеся в дополнительных отношениях. Ввиду чего, эти два класса энергетических законов и два вида техники не имеют противоречий.

Сборник будет полезен физикам, энергетикам и ученым различных специальностей и направлений. А так же студентам и преподавателям высших и средних учебных заведений, интересующихся новой энергетикой и возможностями ее применения в технике современной цивилизации. Новая энергетика при распространении ее устройств во всем мире, способна решить проблему изменения климата, проблему топливных загрязнений и проблему автономной генерации экологически чистой энергии, неразрешимую с помощью классической техники.

Представленный нами «Сборник статей по Новой Энергетике» может рассматриваться в том числе, как учебное пособие по дисциплине Новой Энергетики и Альтернативной Техники. В том числе, его можно рассматривать как учебник для преподавателей и студентов, высших и средних учебных заведений, а также техникумов, технических колледжей и других общеобразовательных заведений. Данный сборник может также рассматриваться как учебник для преподавателей и учащихся старших классов средних общеобразовательных школ.

А.И. Введенский.
Автор сборника по Новой Энергетике
и Альтернативной Технике



5010232953963