

Объяснение механизма действия конверторов энергии физического вакуума

Холодов Л.И., Горячев И.В.

1. Почему необходим и возможен переход на использование источников альтернативной энергетики

Сегодня налицо истощение и удорожание традиционных энергоносителей. Это вызывает большой интерес к поиску и созданию высокоэффективных экологически чистых источников энергии. Развиваемые в настоящее время дорогостоящие проекты, направленные на глобальное решение энергетической проблемы, вряд ли смогут в ближайшее время выйти на уровень технической реализации. Так, программа по созданию реактора термоядерного синтеза «ITER» предполагает создание демонстрационного образца к 2026 году, а рабочей модели – к 2060 году. Однако, огромное количество как физических, так и технических проблем, связанных с этим проектом, позволяет усомниться в реальности указанных сроков. Разрабатываемые и реализуемые в последние десятилетия проекты по использованию преобразователей солнечной энергии, энергии ветра, приливов и т.п. вряд ли смогут оказать существенное влияние на решение энергетической проблемы.

В настоящее время в международном научном сообществе утвердилось понимание о наличии целого ряда способов получения свободной энергии на основе использования изобретений машин с аномально высокой (“сверхединичной”) эффективностью, таких, в частности, как усилительный трансформатор Никола Теслы (USP #685,957), энергогенератор Генри Морея, мотор «ЕМА» Эдвина Грея (USP #4,595,975), машина «Тестатика» Пола Баумана, магнито-гравитационный конвертор Рощина-Година (USP #6,822,361) и др. Всего на сегодняшний день по данной проблеме опубликованы десятки книг, сотни статей, зарегистрировано более 60 патентов. Активные работы ведутся учёными многих стран, среди которых ведущее место занимают работы, развиваемые в США, Японии, Италии, России, Китая, Израиля, Индии и ряда других стран. В Японии, Китае, Индии эти работы пользуются государственной поддержкой; в последнее время признание революционизирующего значения для энергетики получено и в США со стороны Департамента Энергетики и военной разведки (Defense Analysis Report DIA-08-0911-003, 13.11.2009).

К сожалению, в России, несмотря на достаточно высокую активность работающих в этой области инициативных учёных и международное признание полученных ими результатов (в том числе со стороны американской разведки), официальная наука и государственные инстанции проявляют упорную сдержанность. Так, в ответе госкорпорации «РОСАТОМ» (№09-7882, 14.10.2009г.) на обращение к Президенту Российской Федерации о необходимости развёртывания государственной программы развития альтернативной энергетики, неготовность ответить на вызов времени аргументируется следующим образом: "Выделение энергии при переходе физического вакуума из одного состояния в другое предсказывается некоторыми существующими в настоящее время теориями, однако, понимание этого вопроса существующей теоретической физикой находится ещё очень далеко от его практической реализации".

Настоящей работой мы решили восполнить этот пробел в современной физике и предложить некоторую теоретическую основу для объяснения механизма работы двух наиболее продвинутых на сегодняшний день конверторов свободной энергии – магнитного гидродинамо О.Грицкевича и тороидального источника энергии Стивена Марка.

2. Негатонно-позитонная модель физического вакуума по Терлецкому как теоретическая основа решения проблемы высвобождения свободной энергии

Основной недостаток современной физической науки, по нашему мнению, состоит в постулировании несимметричной структуры материи, которая представляется симметричной только по электрическим зарядам; при этом масса признается только положительной, а наличие частиц с магнитными зарядами, аналогичных частицам с электрическими зарядами, не допускается.

Введение понятия полностью симметричной структуры материи, включая структуру физического вакуума, облегчило бы понимание механизма работы экспериментальных устройств, в которых де-факто наблюдается извлечение "свободной энергии" из "ничего".

Возможность существования полностью симметричного состояния материи обосновал известный физик-теоретик Я.Терлецкий. Он предположил, что у каждого физического поля с положительной плотностью энергии существует "двойник" поля с отрицательной энергией. Из этого предположения следует, что при рождении частиц из вакуума с нулевой средней энергией и нулевым средним моментом должны рождаться частицы как положительной массы (позитоны, обозначаемые индексом \wedge), так и частицы отрицательной массы (негатоны, обозначаемые индексом \vee). При допущении существования частиц отрицательной массы (негатонов) наряду с обычными частицами положительной массы возможны реакции рождения из чистого вакуума (т.е. из "ничего") четверок частиц (квадриг), состоящих из пары позитонов и пары негатонов. Процесс рождения двух пар позитонов и негатонов из чистого, не имеющего энергии и импульса вакуума, кинетически возможен, поскольку пара позитонов, разлетающихся в противоположных направлениях и имеющих нулевой импульс, может иметь энергию, компенсируемую отрицательной энергией негатонов, вылетающих из той же точки.

Я.Терлецкий принял для описания реакций рождения частиц с положительной и отрицательной массой следующую символику:

$$\begin{matrix} M \\ \mathbf{A}^e \\ \mathbf{B} \quad \mathbf{\varepsilon} \end{matrix} \quad (1)$$

где A - обозначение частицы,

$M^{\wedge, \vee}$ - обозначения положительной (\wedge) или отрицательной (\vee) массы соответственно,

$e^{+, -}$ - обозначение положительного или отрицательного электрического заряда позитонов,

$\varepsilon^{-, +}$ - обозначение знака электрического заряда негатонов,

$B = +1, -1$ - барионные числа;

лептонные числа в данной символике не обозначаются [2].

В принятых Терлецким обозначениях реакция рождения в вакууме пары позитонов – протона и электрона и пары негатонов- минус-протона и минус-электрона запишется как

$$0 = {}_{+1} \widehat{P}^+ + \widehat{e}^- + {}_{-1} \widetilde{P}_- + \widetilde{e}_+, \quad (2)$$

а реакция рождения антипротона и позитрона и соответствующей пары негатов как

$$0 = {}_{-1}\widehat{P}^- + \widehat{e}^+ + {}_{+1}\check{P}_+ + \check{e}_-. \quad (3)$$

Для объяснения процессов, протекающих в реальной материи и в вакууме мы пронормировали реакции (2) и (3) по массе и получили:

$$0 = \widehat{e}^- + \widehat{e}^+ + \check{e}_- + \check{e}_+, \quad (4)$$

$$0 = {}_{+1}\widehat{P}^+ + {}_{-1}\widehat{P}^- + {}_{+1}\check{P}_+ + {}_{-1}\check{P}_-. \quad (5)$$

В обобщенном виде реакции (4) и (5) можно представить как

$$0 = 2m^+ + 2m^-. \quad (6)$$

Квадриги (4) и (5) обладают различными свойствами. Квадрига (4) названа авторами лептонной квадригой Терлецкого – КТЛ, а квадрига (5) – барионной квадригой Терлецкого – КТБ.

Реакцию (4) рождения КТЛ можно рассматривать как резонансное виртуальное позитонно-негатонное возбуждение вакуума в любой его точке и в любой момент времени (рис.1):

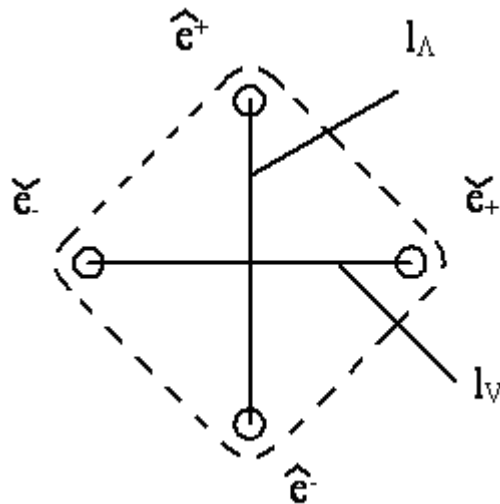


Рис 1. Модель КТЛ в виде резонансного виртуального позитонно-негатонного возбуждения вакуума.

В работе [3] авторы рассмотрели свойства негтонных заряженных частиц \tilde{e}_{\pm} , которые Терлецкий назвал минус-электронами.

Заряженные частицы с положительной массой (позитоны) имеют внутренние квантовые числа: массу – m^+ , заряд – e^{\pm} спин – s , лептонный заряд L – $\hat{e}^{\pm}(m^+, e^{\pm}, s, L^{\mp} \dots)$. Авторы полагают, что подобными внутренними квантовыми числами должны обладать и негтонные заряженные частицы: $\tilde{e}_{\pm}(m^-, e_{\pm}, s, L_{\mp} \dots)$.

У позитонных лептонов \hat{e}^{\pm} , имеющих положительную массу m^+ , и электрический заряд e^{\pm} , массы частиц притягиваются:

$$m^+ \rightarrow \leftarrow m^+,$$

массы m^+ с одноименными электрическими зарядами отталкиваются:

$$\hat{e}^{\pm}(m^+, e^{\pm}) \leftrightarrow \hat{e}^{\pm}(m^+, e^{\pm}),$$

Массы m^+ с разноименными электрическими зарядами притягиваются:

$$\hat{e}^{\pm}(m^+, e^{\pm}) \rightarrow \leftarrow \hat{e}^{\mp}(m^+, e^{\mp}).$$

У негтонных лептонов \tilde{e}_{\pm} , имеющих отрицательную массу m^- и заряд e_{\pm} , массы m^- , согласно закона Ньютона, должны притягиваться, но они отталкиваются в связи с тем, что импульс и скорость у них антипараллельны:



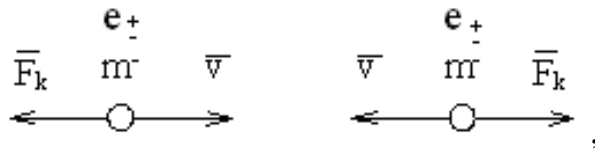
Если бы заряды e_{\pm} взаимодействовали между собой так же, как электрические заряды e^{\pm} , т.е. одноименные отталкивались



а разноименные притягивались



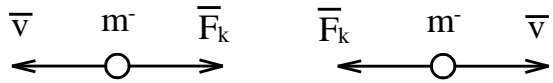
то, в сочетании с отрицательной массой, негтонные лептоны вели бы себя противоположно позитонным лептонам, т.е. одноименные притягивались



а разноименные отталкивались

$$e_{\pm}$$

$$e_{\mp}$$



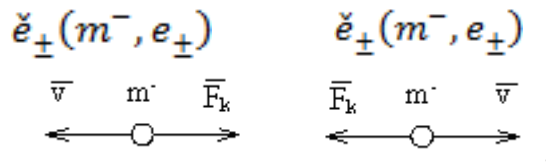
Поэтому, чтобы негтонные лептоны взаимодействовали так же, как позитонные лептоны, следует поменять механизм взаимодействия негтонных лептонных зарядов e_{\pm} так, чтобы одноименные заряды притягивались



а разноименные отталкивались



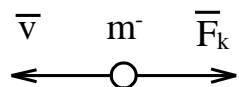
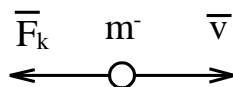
В результате одноименные негтонные лептоны станут отталкиваться



а разноименные притягиваться

$$\check{e}_{\pm}(m^{-}, e_{\pm})$$

$$\check{e}_{\mp}(m^{-}, e_{\mp})$$



В этом случае отрицательную массу можно считать оператором инверсии взаимодействий негтонных зарядов.

В природе существуют два типа поля: электрическое – E , которое создается позитонными электрическими зарядами e^{\pm} , и магнитное – H , которое по современным представлениям связывают с движущимися

электрическими зарядами. По нашему мнению, негатонные заряды e_{\pm} можно рассматривать как магнитные заряды g_{\pm} , а негатонные частицы \tilde{e}_{\pm} - как частицы с магнитными зарядами, в которых, по Я.Терлецкому, стрела времени направлена противоположно стреле времени для позитонов [2]. Электрическое и магнитное поле поляризуют виртуальную квадригу Терлецкого, показанную на рис.1: E – поле поляризует позитонные лептоны \hat{e}^{\pm} , а H – поле поляризует негатонные лептоны \tilde{e}_{\pm} (рис.2):

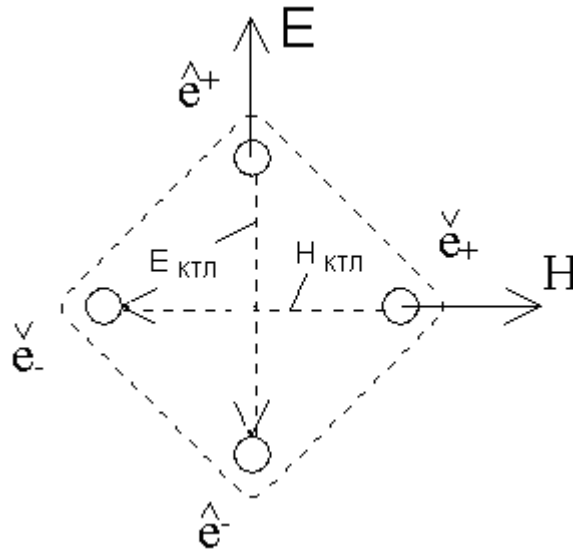


Рис2. Поляризация лептонной квадриги Терлецкого (КТЛ) электрическим полем E и магнитным полем H.

Таким образом, позитонно-негатонная КТЛ может рассматриваться и как электро-магнитная КТЛ, в связи с чем позитонно-негатонный вакуум Терлецкого также может рассматриваться как электромагнитный вакуум Терлецкого.

В работе [4] авторы рассмотрели резонансные свойства лептонной квадриги Терлецкого (КТЛ) в позитонно-негатонном вакууме с электромагнитными постоянными ϵ_0 и μ_0 . При этом в основу было положено соображение, что ϵ_0 и μ_0 представляют собой, соответственно, удельную линейную емкость и индуктивность электромагнитной структуры вакуума в виде КТЛ:

$$\epsilon_0 = \epsilon_{КТЛ} = C/l \quad \text{и} \quad \mu_0 = \mu_{КТЛ} = L/l ,$$

где C и L – емкость и индуктивность позитонного электрического диполя $\hat{e}^+ - \hat{e}^- \bar{p}_\ominus = e\bar{l}$ и магнитного негатонного диполя $\check{e}_+ - \check{e}_- \bar{p}_M = g\bar{l}$ КТЛ.

Показано, что если через ε_0 выразить позитонную энергию КТЛ

$$\hat{W} = \frac{e^2}{2C} = \frac{e^2}{2\varepsilon_0} \frac{1}{l}, \quad 7)$$

и сопоставить ее с энергией кванта,

$$E = \hbar\omega = h \frac{c}{\lambda}; \quad h \frac{c}{\lambda} = \frac{e^2}{2\varepsilon_0} \frac{1}{l}, \quad 8)$$

то l окажется равной

$$l = \frac{e^2}{2\varepsilon_0 hc} \lambda = 7,3 * 10^{-3} \lambda = \alpha \lambda \quad 9)$$

В КТЛ позитонная энергия

$$\hat{W}_{КТЛ} = \frac{\hat{e}^2}{2\varepsilon_0 l_\Lambda} \quad 10)$$

равняется негатонной энергии

$$\check{W}_{КТЛ} = \frac{\mu_0 (\check{e}c)^2}{2l_V}, \quad 11)$$

так как $(l_\Lambda = l_\ominus) = (l_V = l_M)$ и $\hat{e} = \check{e}$:

$$\frac{\hat{W}_{КТЛ}}{\check{W}_{КТЛ}} = \frac{\hat{e}^2}{2\varepsilon_0 l_\Lambda} \frac{2l_V}{\mu_0 (\check{e}c)^2} = \frac{1}{\varepsilon_0 \mu_0 c^2} = 1, \quad 12)$$

$$\hat{W}_{КТЛ} = \check{W}_{КТЛ}.$$

Отсюда видно, что КТЛ представляет собой первичную резонансную ячейку вакуума.

Следует отметить, что всё сказанное здесь относительно КТЛ (начиная с формулы (7) и далее), относится к закрытой виртуальной её форме, отображаемой обобщенной формулой рождения и уничтожения квадриги

$$0 = \hat{e}^- + \hat{e}^+ + \check{e}_- + \check{e}_+ = 0, \quad (13)$$

так как не происходит рождения пар \hat{e}^\pm и \check{e}_\pm из нулевого вакуума, но имеют место только их осцилляция относительно нулевого состояния.

При порождении квадриг Терлецкого по формулам (2–6) во внешнее пространство из нулевого состояния вакуума (из “ничего”) вылетают частицы с положительной и отрицательной массой и противоположными зарядами: позитоны с плюс-электрическими и негатоны с минус-электрическими зарядами. Движущиеся в противоположных направлениях заряженные частицы создают в пространстве плюс-электрический (позитонный) и минус-электрический (негатонный) токи с позитонно-негатонными полями.

По нашему представлению, рождение квадриги из вакуума по формуле (4) более вероятно, чем рождение квадриг по формулам (2, 3 и 5), так как оно будет происходить при меньшей энергетизации (возбуждении) вакуума. Позитонные и негатонные токи из КТЛ по формуле (4) могут создавать в вакууме и во внешнем пространстве отдельные замкнутые контуры .

$$0 = (\hat{e}^- + \hat{e}^+ \Rightarrow \hat{i}) + (\check{e}_- + \check{e}_+ \Rightarrow \check{i}) \quad (14)$$

Этим можно воспользоваться для высвобождения из позитонно-негатонного нулевого энергетического состояния вакуума Терлецкого “свободной энергии” путем создания технических устройств (конверторов), разделяющих позитонный и негатонный контуры токов [3–6].

3. Соображения о механизме работы конвертора Грицкевича

К настоящему времени в мире известны многочисленные изобретения установок с аномальным энергобалансом, извлекающие "свободную энергию" из "ничего", но современная наука не может объяснить принцип их действия и потому отвергает как "невозможные". Одним из таких изобретений является "Магнитное гидродинамо (МГД) Грицкевича".

Согласно [1] генератор Грицкевича представлял собой компактный тороидальный генератор электрической и тепловой энергии, который в будущем мог бы заменить сложнейшие атомные и тепловые электрические станции, а также двигатели, работающие на невозобновляемых видах энергоносителей, таких как уголь, газ или нефть. К сожалению, преждевременная смерть О.Грицкевича, унесшего с собой важные секреты устройства и режимов работы МГД, сделала проблематичной возможность воспроизведения экспериментального образца МГД Грицкевича, утраченного во время боевых действий в Армении.

Многочисленные публикации об МГД Грицкевича сводятся, в основном, к пересказам истории создания МГД и его устройства, как это было представлено самим Грицкевичем. К сожалению, в них не содержится научного анализа механизма извлечения "свободной энергии" посредством МГД. Соображения самого Грицкевича относительно этого механизма далеки от понимания физической природы процесса получения свободной.

Будучи талантливым изобретателем О.Грицкевич создал удивительный генератор "свободной энергии", стабильно вырабатывавший электроэнергию постоянного тока. Экспериментальный образец непрерывно эксплуатировался с 1992 по 1997 год.

Конструктивно генератор представлял собой полый тороид диаметром около 2 м, изготовленный из прочного оптического полистерола. На внутреннюю поверхность тороида был напылён монокристаллический титанат бария $BaTiO_3$ с толщиной слоя 1 микрон. Внутренний объём тороида заполнялся особо чистой водой, имевшей удельное сопротивление 18 МОм/см.

Для запуска генератора использовались две конденсаторные батареи емкостью по 10 фарад каждая. Начальное движение (раскручивание) и возбуждение воды обеспечивалось импульсом с энергией 20000 джоулей, напряжением 100,000 вольт и током 0,05 ампер. Под воздействием высокого

напряжения происходит поляризация кристаллов титаната бария, что и обеспечивало начало работы генератора.

Ионизация воды далее обеспечивалась высоковольтным разрядом посредством 32 электродов. Посредством обмоток возбуждения вокруг корпуса тороида создается переменное магнитное поле, которое перемещает воду в одном направлении внутри тороида. Электродвижущая сила создается электромагнитной индукцией в отдельных обмотках

Электроды были сделаны из палладиевых трубок диаметром около 5 мм. С помощью этих электродов динамо «зажигается». 32 электрода были установлены равномерно в корпусе тороида.

Средняя мощность на выходе под нагрузкой составляла 1490 ватт (220 вольт при токе 6800 ампер. Ток постоянный. Периодически (в зимний период) мощность поднималась до 2,500 киловатт, когда обеспечивалось лучшее охлаждение генератора.

Грицкевич, однако, так и не разобрался с физической стороной происхождения этой энергии, что следует скорее отнести к тому тупиковому состоянию, в котором оказалась физическая наука в целом на рубеже XXI века. Сам О.Грицкевич приписал получение в МГД избыточной энергии процессам низкоэнергетических ядерных взаимодействий в конденсированных средах, хотя ни один из известных науке механизмов инициирования экзотермических реакций низкоэнергетической трансмутации водорода или кислорода в составе воды, а тем более, с прямым преобразованием в электроэнергию не объясняет работу МГД.

В модели симметричной материи Терлецкого обильный «слив» электронов может быть получен ращеплением многочисленных КТЛ сильными E- и H-полями. В МГД Грицкевича сильное E-поле создается между ионизированной водой и поляризованным слоем титаната бария, а H-поле – обмотками возбуждения. На рис.3 показано ориентирование КТЛ (см. рис.2) внутри сечения тора МГД.

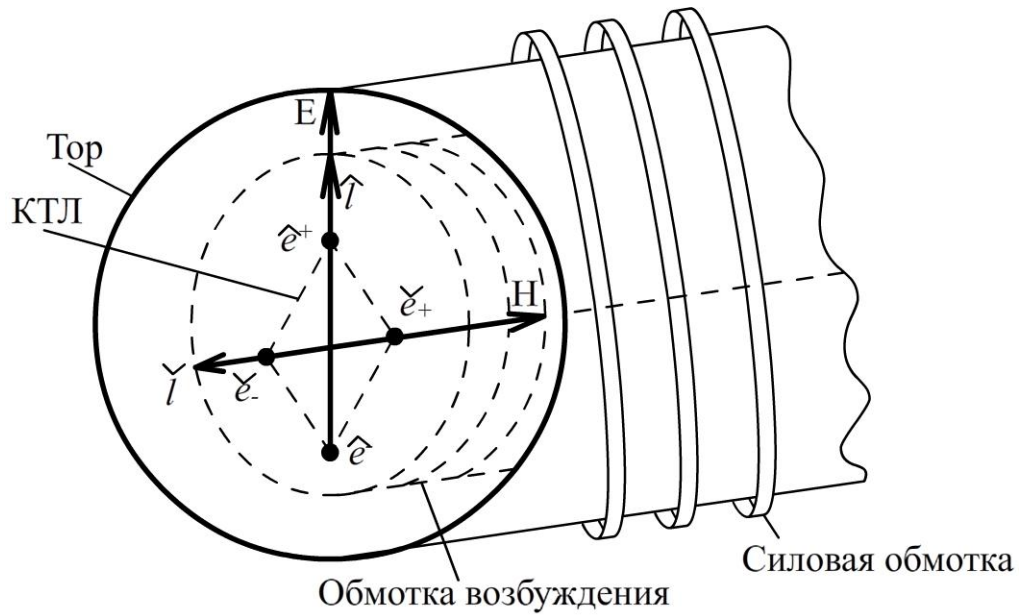


Рис.3.КТЛ внутри МГД.

Рожденные из вакуума лептонные пары позитонов \hat{e}^{\pm} и негатов \check{e}_{\pm} по формуле (4) создают внутри тора, в соответствии с формулой (16), позитонный ток \hat{i} и негатовый ток \check{i} . При этом энергия точки, из которой рождаются токи \hat{i} и \check{i} , сохраняется равной нулю, а позитонная энергия равняется негатовой по формуле (12)

$$\hat{W}_{КТЛ} = \check{W}_{КТЛ}.$$

а энергия позитонных и негатовых токов внутри МГД равняется суммарной энергии рожденных из вакуума позитонных и негатовых токов всех КТЛ

$$\hat{W}_{МГД} = \sum \hat{W}_{КТЛ} \text{ и } \check{W}_{МГД} = \sum \check{W}_{КТЛ} \quad 15)$$

В связи с чем в МГД извлекаемая из вакуума позитонная энергия равняется негатовой

$$\hat{W}_{МГД} = \check{W}_{МГД} \quad 16)$$

Текущий внутри тороида негатонный ток взаимодействует с силовой обмоткой и через нее трансформирует негатонную энергию во внешний контур сети в виде нормальной электрической энергии. Эта энергия частично используется для ионизации воды в тороиде и для вращения воды с помощью обмоток возбуждения:

$$\tilde{W}_{МГД} = W_{сети} + W_{ионизации} + W_{вращения\ воды} \quad (17)$$

Позитонная энергия $\hat{W}_{МГД}$ тока \hat{i} расходуется внутри МГД, в основном, на нагрев воды.

Таким образом, совокупная “свободная энергия”, извлекаемая в МГД из вакуума, практически вдвое больше заявленной Грицкевичем электрической мощности 1,5МВт, т.к. в виде положительной энергии реализуется как позитонная, так и негатонная энергия вакуума.

По мнению авторов, Грицкевич в работе [1] обозначил граничное условие, при котором в МГД происходит рождение позитонных и негатонных токов из вакуума: “При взаимодействии ионизированной чистой воды со слоем ВаТiО3 формируется электростатическое поле напряжением свыше 10 млн. В/см, при котором, как известно из курса физики, происходит пробой физического вакуума”. Отсюда можно предположить, что позитонные и негатонные токи рождаются из вакуума, когда напряжение электрического поля в воде достигнет более 10 млн. В/см и происходят пробои физического вакуума.

4.Соображения о механизме работы тороидального источника электроэнергии Стивена Марка

Судя по информации о тороидальном генераторе электроэнергии (TRU), Стивена Марка, выложенной в Интернете, его генератор действительно производит электричество за счёт извлечения свободной энергии “из вакуума”. TRU, так же, как и МГД Грицкевича, в будущем может найти широкое применение как автономный компактный источник даровой электрической энергии. Определенным препятствием для его внедрения может стать то, что, по мнению некоторых американских учёных [7], ”Стивен Марк не имеет уверенного понимания, откуда берется энергия, генерируемая его устройством “.

Следуя интуиции талантливого изобретателя, Стивен Марк реализовал в конструкции своего устройства столкновение встречных магнитных полей (рис.4), приписав этому явлению, которое он определил как “магнитный взрыв”, способность проявляться как источник высвобождения из вакуума “свободной энергии” (рис.5).

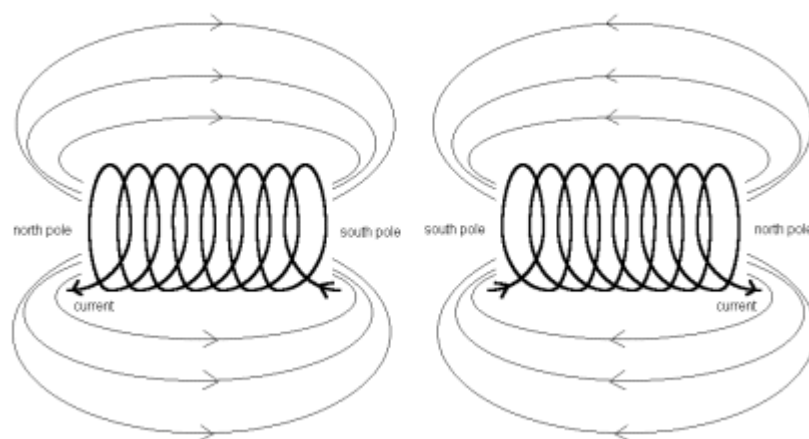


Рис.4. Катушки управления (control windings), создающие встречные магнитные поля

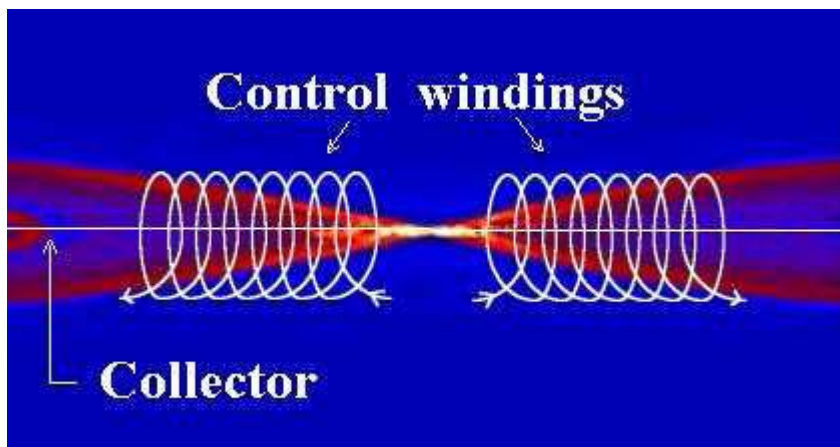


Рис.5. Картина магнитного взрыва с выходом электронов по обе стороны от точки взрыва. Следует заметить, что поток электронов находится в той же плоскости, что и катушка коллектора (collector), которая служит токосъёмом.

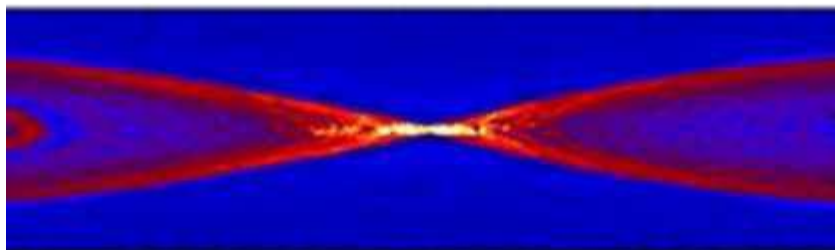


Рис.6. Картина “магнитного взрыва”, приводящего к появлению свободных электронов. .

Однако, объяснение явления магнитного взрыва тем, что он “является результатом перестройки силовых линий и их коротких замыканий между обеими магнитными полями”, по нашему мнению, не вполне корректно.

Весь мировой опыт экспериментирования с магнитными полями не выявил пока фактов коротких замыканий их магнитных силовых линий. Спорным является также и то, что из зоны магнитного взрыва вылетают в противоположных направлениях электроны, т.к. это означало бы нарушение закона сохранения зарядов, согласно которому не допускается рождение из одной точки двух одноименных зарядов, в данном случае двух электронов.

При расщеплении вакуума из зоны магнитного взрыва могут вылетать в противоположных направлениях электрон в паре с позитроном, что вызовет появление в коллекторе электрического тока. Но, как известно из курса физики, электрический ток, текущий внутри индукционной катушки вдоль ее оси параллельно магнитным силовым линиям, не приведет к появлению тока в самой катушке – т.е. во внешнем коллекторе ТРУ. Для проверки этого утверждения на макете ТРУ провели простой эксперимент. Внутренний коллектор, который представляет собой индукционную катушку, расположенную под углом 90^0 к обмоткам внешнего коллектора, подключили к источнику переменного напряжения, однако во внешнем коллекторе не появился переменный ток. Это подтвердило, что “свободная энергия” в ТРУ вызывается не рождением электронов и позитронов при магнитном взрыве силовых линий, а имеет иную, неэлектрическую природу.

В работе “Энергия нулевой точки” [8] выход “свободной энергии” из эфира (вакуума) в индукционной катушке без магнитного сердечника объясняется столкновением магнитных полей индукции и самоиндукции при коротком импульсном режиме (рис.7).

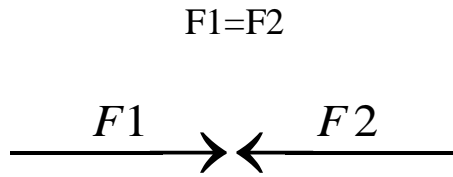


Рис. 7 Сумма сил в точке равна нулю,

Такое объяснение применимо и для ТРУ, где сталкиваются магнитные поля не индукции и самоиндукции, а два одноименных магнитных поля. В работах [8] и [9] своеобразно объясняется рождение “свободной энергии” из вакуума, или эфира, но не раскрывается структура вакуума (эфира) и не показан возможный механизм извлечения из него “свободной энергии”.

Отмеченный недостаток этих работ восполняется в гипотетической модели вакуума Терлецкого, в которой, как показано выше, под воздействием Е- и Н- полей вакуум может структурироваться в позитонно-негатонную КТЛ (рис.2). При сверхсильных Е- и Н-полях (рис.3) КТЛ способна распадаться на пару позитонных лептонов $\hat{e}^+ - \hat{e}^-$ и пару негатонных лептонов $\check{e}_- - \check{e}_+$ (рис.8).

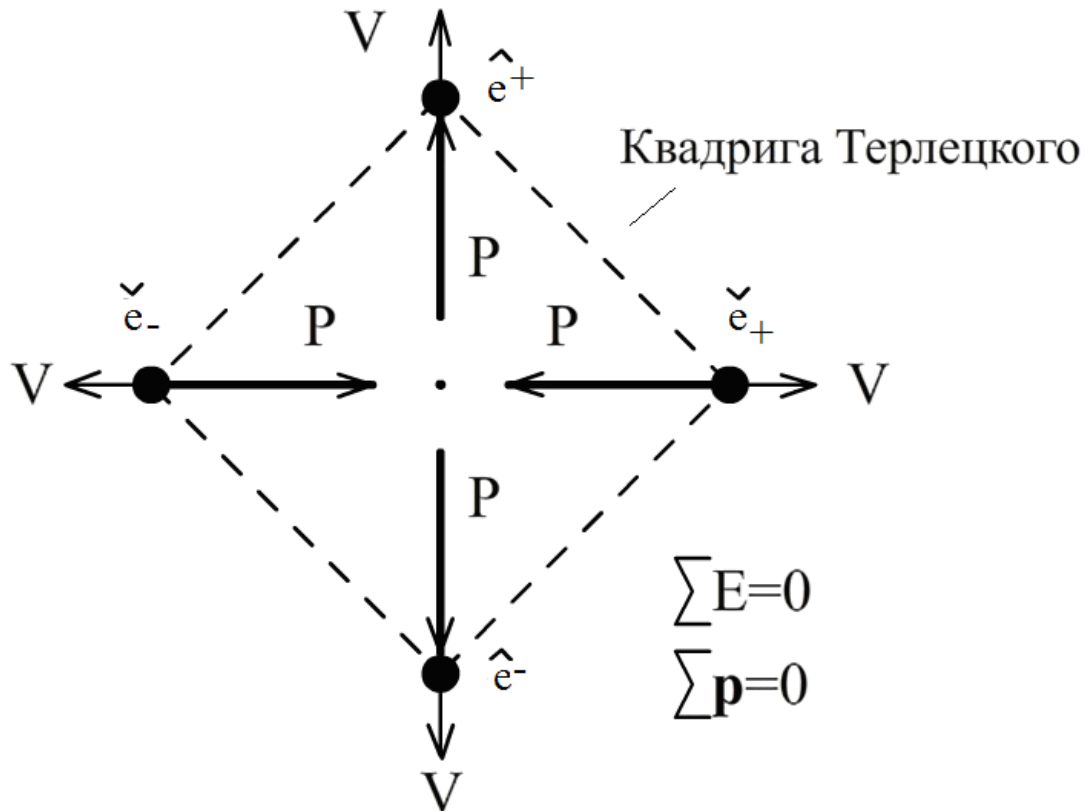


Рис.8. Модель рождения КТЛ из вакуума.

При этом в точке распада КТЛ сохраняется нулевое состояние энергии и импульса.

$$\widehat{W}_{КТЛ} = \check{W}_{КТЛ}, \sum \hat{\mathbf{p}} = 0, \sum \check{\mathbf{p}} = 0, \quad (18)$$

В модели импульсного силового столкновения одноименных магнитных полей силы $\mathbf{F1}$ и $\mathbf{F2}$ (рис.7), направленные встречно в нулевую точку, совпадают с направлением векторов импульсов \mathbf{p} , разлетающихся из нулевой точки негатонных лептонов \check{e}_{\pm} , что следует из рис.7 и 8. Поэтому эти силы не сжимают “вакуумный пузырь”, как трактуется в работе [8], а, наоборот, разрывают вакуум, так как векторы скорости \mathbf{v} и импульса \mathbf{p} в частицах с отрицательной массой антипараллельны, как показано на рис. 8. Это способствует рождению из вакуума частиц \check{e}_{\pm} с минус-электрическими зарядами e_{\pm} , которые, как показано выше, соответствуют частицам с магнитными зарядами g_{\pm} . Разлетаясь в противоположные стороны из зоны

“магнитного взрыва”, негатонная пара $\tilde{e}_- - \tilde{e}_+$ создает во внутреннем коллекторе магнитный ток, который совпадает с магнитным полем внешнего коллектора и наводит в его катушке электрический ток. Этот электрический ток выходит из ТРУ на внешнюю нагрузку. Отсюда следует, что энергия магнитного взрыва, извлекаемая из вакуума при распаде КТЛ, и является той самой “свободной энергией”, которую генерирует ТРУ.

При магнитном взрыве КТЛ в точке взрыва рождается и пара позитонных лептонов \hat{e}^\pm (рис.8). Они не вылетают во внешнее пространство, а закручиваются магнитным полем тока негатонных лептонов \tilde{e}_\pm в одновитковой трансформатор, который создает противоток магнитному току негатонов и гасит их магнитный ток во внутреннем коллекторе. Магнитный пртивоток от электрических позитонов отстает по фазе от магнитного тока позитонов. Поэтому из вакуума успевает выйти импульс магнитного тока негатонов и передать во внешний коллектор, а через него и во внешнюю электрическую цепь, порцию энергии.

Таков, как представляется авторам настоящей работы, механизм высвобождения в ТРУ “свободной энергии” из вакуума. Уместно подчеркнуть, что эта модель механизма высвобождения энергии физического вакуума опирается на пока еще гипотетическую модель рождения из симметричного вакуума квадрик Терлецкого.

Здесь не рассматривается работа электронной схемы ТРУ, которая обеспечивает формирование электрических импульсов, инициирующих магнитные взрывы в вакууме. Эти вопросы решаются в рамках современной электроники и сложность их разработки состоит только в обеспечении режимов получения необходимых коротких импульсов напряжения и тока

Учитывая важность освоения технологиями извлечения свободной энергии физического вакуума для энергетики будущего и развития человеческой цивилизации на Земле в целом, настоящую попытку прорыва в новую физику следует рассматривать исключительно как

ПРОЛОГ

Мы несколько задержались на старте гонки за альтернативную энергетику. Вместе с тем, по ряду направлений российская наука в лице

учёных, ведущих исследования по собственной инициативе, сохраняет потенциал динамического развития в этой области. Поезд инновационных технологий альтернативной энергетики набирает скорость. Ещё не поздно впрыгнуть на подножку уходящего поезда. Если сейчас проявить понимание важности немедленных организационно-финансовых усилий, можно ещё надеяться не оказаться в хвосте происходящих в современной науке судьбоносных процессов.

Литература

1 Gritskevitch's Hydro-Magnetic Dynamo. New Energy Technologies, вып. №2, сентябрь-октябрь 2001, с.9-14.

2.Терлецкий Я.П. «Космологические следствия гипотезы рождения из вакуума комплекса частиц положительной и отрицательной массы», В сб. Проблемы теоретической физики. УДН. -М., 1990, с. 3-7

3. Холодов Л.И., Горячев И.В. «О моделях вакуума Я.Терлецкого, Г.Шипова, А.Акимова и А.Охатрина-В.Татура». В сб. «Тоннель», №32, www.tunnel-ufo.narod.ru. «Академия Тринитаризма», М., Эл.№77-6567, публ. 15437, 30.07.2009.

4. Холодов Л.И., Горячев И.В. О свойствах лептонной квадриги Терлецкого в электромагнитном вакууме. В сб. Материалов 13-й Международной конференции по холодному ядерному синтезу (ICCF13), Сочи, июнь 2007. М.,2008г. и в сб. «Тоннель», №32, www.tunnel-ufo.narod.ru.

5.Холодов Л.И., Горячев И.В. Дополнительные соображения о механизме высвобождения энергии физического вакуума на основе позитонно-негатонной модели Терлецкого. «Академия Тринитаризма», М., Эл.№77-6567, публ. 15572, 01.10.2009.

6.Холодов Л.И., Горячев И.В. Объяснение механизма высвобождения энергии из вакуума на основе позитонно-негатонной модели Терлецкого. «Академия Тринитаризма», М., Эл.№77-6567, публ. 15511, 05.09.2009.

7.Otto Ronotte. "ECD Energy Conversion Device", 6/9/2007; "Freq-Magclash TPU", 5/23/2007. <http://www.glue.umd.edu/~drake/>

8. "Энергия нулевой точки". http://www.next-energy.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=72:2009-02-08-10-47-33&catid=34:me&Itemid=88