РАЗДЕЛ IV. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Маслов Л.И., Кирпичникова И.М.

Электрическая Вселенная

*Общественная Академия естественных и гуманитарных наук
(Россия, Москва)*

doi: 10.18411/sr-10-08-2020-11

idsp: sciencerussia-10-08-2020-11

Аннотация

В статье проводится аналогия электрической природы всех объектов вселенной, установлены признаки подобия на основе тора. Показано, что законы физического мира и каноны Вселенной одинаковы, они действуют на микро-, макро- и мегауровне: от клетки живого организма до планет солнечной системы.

Ключевые слова: электричество, Вселенная, планеты, солнечная система, клетка.

Мир, в котором мы живем, уникален и неповторим. Звёздное небо, манящее нас своими просторами и необъяснимой вечностью, тем не менее, многим поколениям людей так и не отрыло великую тайну своего и человеческого происхождения.

Однако если внимательно рассматривать некоторые объекты нашего мира, а также видимые нами объекты Вселенной, то становится очевидным наличие многих общих признаков. В данной статье мы попытались предложить принципиальное энергетическое подобие или аналогию между электромеханикой современной науки и техники от микроскопических до мегаобъектов живой природы или Вселенной.

В настоящее время в научных кругах всё большее признание получает концепция о размытости границ между живой и неживой природой, так как многообразие форм самоорганизации материи содержит относительно устойчивые образования, которые трудно отнести только к живой или только к неживой материи.

Важнейшим вопросом для человечества являются вопросы энергообеспечения и ориентиром или подражанием для выстраивания собственной парадигмы развития, безусловно может служить Вселенная, с её строгим порядком на всех возможных уровнях.

Фактически Вселенная, частью которой мы являемся, демонстрирует нам «вечный двигатель», в котором все виды энергии и возможность передачи информации в реальном масштабе времени обеспечивают бесконечность великого космоса, и нас, как его частиц.

Можно предположить, что если наша планета и человечество являются частью единого целого (космического пространства), то тогда наше существование должно соответствовать единым канонам мироздания. Продолжая эту мысль, можно сказать, что системные каноны космоса являются едиными для объектов живой или неживой природы, а значит, для любого пространства энергии и информации.

Мы предполагаем, что в космическом пространстве существует процесс сжатия и высвобождения энергии и информации, обеспечивающий переход космической системы любого масштаба в гармоничное и целесообразное состояние.

Форма Вселенной в виде тора Мебиуса давно обсуждается в научных кругах, и мы также предлагаем рассматривать Вселенную именно в виде тора, поскольку рассматриваемый нами (нашими экспериментами) процесс сжатия информации показывает наличие двух параллельных взаимодействующих процессов эволюции с преобразованием и высвобождением энергии и информации.

Интересно, что в ещё в 1870 году появилась первая электрическая машина Пачинотти-Грамма [1], назначение которой – вырабатывать электрический ток для работы механизмов и приборов. Машина, как любое обратимое электрическое устройство, могла работать как в двигательном, так и в генераторном режимах.

Генератор представлял собой жесткий сердечник, выполненный в виде кольца (тора), вращающегося в плоскости электромагнитов (рис.1).

После этого разрабатывалось еще много других машин, генераторного и двигательного режима, но все они имели один признак – тороидальный сердечник с расположенными на нем обмотками.

Рис.1 Машина Пачинотти-Грамма

Это обусловлено тем, что тороидальная форма является наиболее оптимальной с точки зрения обеспечения энергетических характеристик и функционирования устройства. В 1889 году наш соотечественник, ученый-электротехник М.О. Доливо-Добровольский на основе трехфазной системы Николы Тесла построил трехфазный двигатель, работа которого основывалась на создании вращающегося магнитного поля статора двигателя.

Магнитная индукция для тороидального сердечника проходит по его средней линии, а вектор магнитной индукции направлен по касательной к линии.

Значение магнитной индукции определяется по выражению:

$$B = \mu_0 \cdot n \cdot I \cdot \frac{R}{r},$$

где μ_0 – магнитная постоянная, равная $4\pi \cdot 10^{-7}$ Гн/м; n – число витков на единицу длины; I – ток в обмотке, А; R – радиус средней линии, м; r – внутренний радиус тороида, м.

Модуль магнитного поля внутри тороида во всех точках имеет одинаковое значение, следовательно, магнитное поле является однородным по величине, по направлению магнитное поле меняется. Поле вне тороида отсутствует.

Рис.2. Определение магнитной индукции тороида

Если радиус тора намного больше радиуса витка, соотношение $R/r \approx 1$, то индукция магнитного поля тора определяется:

$$B = \mu_0 \cdot n \cdot I$$

Единица измерений магнитной индукции – Тесла (Тл), названа в честь великого ученого – Николы Тесла, который также утверждал, что тор по сути своей является непрерывным источником энергии, и изучение планет и мироздания следует начинать с раскрытия его особенностей.

В окружающем нас пространстве эта фигура используется на любых уровнях организации. Тор –самоорганизующаяся, целостная, сбалансированная система. В ней сначала вся энергия сосредотачивается в одной точке, затем растягивается вокруг тора и снова возвращается к исходной точке, т.е., к бесконечности. Для каждого из объектов, имеющих форму тора, имеется свое магнитное поле, создаваемое энергиями, входящими с одной стороны тора и выходящими с другой.

Форму тора имеют клетки крови – эритроциты, красные кровяные тельца размером 7-8 мкм (рис.3).

Знак заряда эритроцита отрицательный и равен около $0,32 \cdot 10^{-15}$ Кл. [2].

Электрические заряды на поверхности эритроцита расположены равномерно и при их движении по капиллярам вращаются вместе с мембраной эритроцита, генерируя магнитное поле. Следовательно, форма магнитного поля также будет тороидальной.

Рис.3. Эритроцит и его магнитное поле

В соответствии с принципами подобия, такую же структуру поля имеют все органы человеческого тела. Данные учёных исследовательского центра HeartMath Institute по изучению физиологических механизмов, с помощью которых сердце взаимодействует с мозгом, установили, что сердце является самым мощным генератором электромагнитной энергии в организме человека [3].

Для сравнения, магнитное поле мозга в 1000 раз слабее поля сердца. Силовые линии электромагнитного поля сердца человека образуют ту же пространственную фигуру - тор (рис.4). Как говорили древние мудрецы: «Все, что начинается в сердце, в нём и заканчивается». Значение индукции магнитного поля сердца человека составляет 0,001 мТл.

Рисунок 4. Электромагнитное поле, генерируемое сердцем человека [3]

Человек – часть Вселенной, существует и развивается по тем же законам, что и все ее составляющие. Вселенная – это живая, постоянно эволюционирующая и самоорганизующаяся система, обладающая энергетическим потенциалом и определяемая пространством и временем.

Динамика тора проявляется во всех объектах Вселенной. Магнитное поле Земли, а конкретно, изменение ее магнитных полюсов, сейчас находится в центре внимания всего населения планеты. По заключению Копылова И.П. [4] наша планета является аналогом электромеханического устройства - двигателя или генератора. Если в человеке источником магнитного поля является сердце, то применительно к Земле это будет ее ядро, состоящее из железа.

Электромагнитное поле, образованное массивным планетарным ядром, оберегает нашу планету от разрушающего солнечного воздействия, являясь своеобразным щитом для Земли. Этот щит имеет тороидальную форму и удален в пространстве на тысячи километров.

Земля получает энергию из космоса, который можно назвать источником бесконечной мощности. В электромеханике этот процесс называется параллельной работой с сетью. Эта энергия характеризуется моментом космических частиц $M1$ и их средней скоростью $\omega1$. Космос в данном случае является генератором. Он отдает эту энергию планете, которая представляет собой двигатель, преобразующий ее в механическую энергию. Механическая энергия характеризуется также моментом вращения Земли $M2$ и частотой ее вращения $\omega2$, обеспечивая все происходящие на планете процессы.

Согласно данным исследований [5], среднее значение индукции магнитного поля Земли составляет 0,032 мТл на экваторе и 0,064 мТл на полюсах, максимальное значение – 0,007 мТл.

Солнце – центр нашей Галактики, представляет собой такую же электромеханическую систему с индуктивно-емкостным преобразователем и значением магнитной индукции солнечных пятен, равным 0,4 Тл. На схеме (рис.5), показано взаимодействие звезды, солнечной системы и галактики. Все три объекта данной системы имеют свои магнитные поля. Посредством поля Галактика передает свою энергию солнечной системе, которая, в свою очередь, передает ее Солнцу.

Рис.5. Энергообмен в солнечной системе

В результате электромеханических преобразований энергий на Солнце выделяется огромное количество тепловой и световой энергии. Это тепло с

поверхности солнца в виде высокочастотных волн переизлучается в околосолнечное пространство, в том числе и на нашу планету, и таким образом происходит постоянный энергообмен между объектами солнечной системы. Этот процесс описывается теми же физическими законами, которые справедливы для любых электромеханических устройств.

Наша Галактика - это гигантские структуры, вращающиеся с миллиардами звезд. Звездные скопления, представляющие собой ток Галактики, совершают движение по винтовой спирали, имеющей шаг 26000 лет.

Очевидно, что все процессы, происходящие в недрах Вселенной на современном уровне развития науки понять невозможно, нужно объединение и усилие ученых многих научных направлений. Рассмотренные в статье примеры электромеханических систем, являются подтверждением того, что явления живой и неживой природы подчиняются единым законам Вселенной.

Кроме того, для всех объектов Вселенной, начиная от клетки организма – эритроцита, до совокупности планет и галактик, характерна тороидальная форма, как универсальная энергия Космоса. Понимание этой структуры откроет нам самые невероятные знания о планетах, о самих себе и структуре Мироздания. Вот почему Академия естественных и гуманитарных наук видит в основе своей научной деятельности объединение всех основных (естественных, технических, гуманитарных, биологических и др.) наук для описания явлений природы на микро-, макро – и мегауровне.

1. <http://www.electrolibrary.info/history/periodmashin.htm>
2. Копыльцов, А.В. Двухмерная модель распределения магнитного поля между эритроцитами в узком капилляре // Электронный научный журнал Инженерный вестник Дона, №4 (2017).
3. Science of the Heart // Exploring the Role of the Heart in Human Performance An Overview of Research Conducted by the HeartMath Institute: Volume 2 (1993 to 2016).
4. Копылов И.П. Геоэлектромеханика / И.П. Копылов.– 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство МЭИ, 2000.- 119 с.
5. Huapei Wang, Dennis V. Kent, and Pierre Rochette. Weaker axially dipolar time-averaged paleomagnetic field based on multidomain-corrected paleointensities from Galapagos lavas// PNAS December 8, 2015 112 (49) 15036-15041; first published November 23, 2015, <https://doi.org/10.1073/pnas.1505450112>