

ЭЛЕМЕНТАРНАЯ ФИЗИКА ЭФИРА

А.С. Холманский, доктор химических наук, ведущий научный сотрудник
ФГБНУ Институт электрификации сельского хозяйства, РАН (Москва), Россия

Аннотация. В работе предложена диалектически непротиворечивая и согласованная с квантовой механикой и физикой конденсированных состояний формализация концепции эфира. Первичные дискретные элементы материи (энергоформы) представили вихрями эфира. Сформулированы правила сборки энергоформ в структурные элементы частиц и постулировано их участие в механизмах организации порядка мира и функционирования живых систем. Предложен механизм поляризации фотона в хиральной среде.

Ключевые слова: эфир, энергоформа, мышление, фотон, хиральность.

«Лучше уж сочинять новый вздор, чем повторять старый, приведший классиков к непрочности как в мышлении, так и в общественных отношениях» [6].

Введение

Решение проблемы эфира сопряжено с пониманием механизма эвристического мышления человека: *Фундаментальная динамическая идея материи, способной благодаря своему движению становиться резервуаром количества движения и энергии, так переплетена с нашими формами мышления, что когда мы усматриваем намек на нее в любой части природы, мы чувствуем, что перед нами открывается путь, который рано или поздно приведет к полному пониманию существа предмета... имеется какая-то эфирная среда, заполняющая пространство и пронизывающая все тела» [5].* Откровение Максвелла в гносеологическом контексте дополняют идея Джеймса Уотсона о расовой дифференциации интеллекта [8] и гипотеза о зависимости генезиса творческих способностей или духовности человека [18] от хронологии и географии плотности биогенной энергии нейтрино [21]. Генетические вариации интеллекта и духовности человека обусловили разделение культур всех народов, что особенно отчетливо видно на примере мировых религий. В теоретической физике генетически мотивированные приоритеты мышления спонтанно проявляются в методах математической формализации понятий-антонимий, заимствованных, как правило, из библейской метафизики.

Логика элементарной физики эфира (ЭФЭ) должна строиться на граничном условии – *эфир возник из «Ничего»* и аксиоме – *непрерывное и дискретное состояния эфира субстанционально идентичны и тождественны сущности материи.*

Согласно теореме Геделя, природа «Ничего» и непрерывной субстанции эфира выводятся за рамки эмпирической физики и гносеологии. Из граничного условия следует главный закон диалектики – закон единства и борьбы противоположностей. Этому закону подчиняются логико-математические представления дискретных форм эфира. Следуя Максвеллу, дискретное локальное состояние эфира назвали энергоформой (ЭФ) [11, 19]. Взаимодействие энергоформ и образование из них материальных объектов подчиняется правилам симметрии и второму закону диалектики – закону подобия. ЭФ конденсируют в кванты полей и в структурные элементы частиц и ядер, из которых собираются атомы и молекулы. Ядра конденсируют в структуры остовов звезд и планет. Таким образом строится иерархия вещественного порядка мира, целостность и взаимосвязанность которого обеспечивают ЭФ и кванты полей (нейтрино, фотоны и гравитоны).

Венчает иерархию порядка мира морфофункциональная организация мозга человека с ее способностью эвристически мыслить. В основе данной способности лежат кооперативные процессы самоорганизации в жидкостных молекулярно-клеточных подсистемах организма, благодаря которым мозг может функционировать на уровне ЭФ [16]. В акте эвристического мышления в мозге из ЭФ синтезируется мыслеформа, которая изоморфно отображает на вербальном уровне действие внешних и внутренних ЭФ на психофизику человека. Учитывая субстанциональную идентичность мыслеформы и первичных ЭФ эфира, физика мозга должна завершать ЭФЭ. Распространение законов ЭФЭ на ментальный уровень организации мира (ноосфера) позволит унифицировать философию и религиозную метафизику путем отождествления семиотики духа и Духа с физикой биогенных ЭФ. При этом ортодоксальная теология превратится в *теофизику* [15, 19, 20], а теоретическая физика освободится от мистики и гносеологических антиномий. Главным предметом изучения теофизики является механизм эвристического мышления человека. На уровне ЭФ физиологию мышления изоморфно отображает герменевтика Славянской Библии. Ключами разумения языка библейских символов служат персонажи и реалии истории израильтян, начиная от праотцов, кончая Иисусом Христом [11, 18, 20].

Таким образом, познание природы эфира сводится к изучению физических свойств ЭФ и механизмов их взаимодействия с веществом, а также правил формирования из ЭФ химических элементов. Учитывая роль ЭФ в иерархии порядка мира, наиболее подходящими пробными телами и объектами изучения законов ЭФЭ и свойств ЭФ будут кванты полей, элементарные частицы и мозг человека. В качестве пробного тела в физике эфира (физического вакуума) до сих пор применяли только квант электромагнитной (ЭМ) энергии или фотон оптического диапазона. Речь идет о попытках обнаружения анизотропии в метрике и динамике космического и приземного эфира путем выявления изменений в движении фотона. К таким попыткам можно отнести: эксперименты Майкельсона и Саньяка; сомнительные измерения Эддингтона; исследования излучения межзвездного газа; фиксацию влияния гравитации на излучение ядер с помощью эффекта Мессбауэра; регистрацию красного смещения излучения движущихся звезд; регистрацию гравитационных волн.

К сожалению, все эти опыты оказались либо безуспешными и недостоверными, либо интерпретация их результатов не касалась ЭФЭ. Обусловлено это тем, что теоретическая физика в XX веке, вопреки заветам Максвелла и Менделеева, превратилась в интеллектуальную прислужницу антихристианской парадигмы потребительства [1, 6, 15, 20]: **вы отца діавола есте, и похоти отца вашего хотите творити (Ин 8.44)**. Антихристианская апологетика мимикрировала в математические мистификации теорий относительности, большого взрыва, черных дыр, суперструн [3, 12] и квантовой механики, игнорирующей структуру частиц: *«...важный недостаток квантовой механики – это отсутствие руководящих идей, которые бы позволили судить о структуре частицы. ...фотон в принципе не отличается от электрона и других элементарных частиц»* [2].

Основы элементарной физики эфира

ЭФ представляет собой возмущение эфира в виде вращательно-поступательного движения локального объема его субстанции, которое характеризуется импульсом (**P**) и моментом импульса (**L**). Математический формализм адекватно представляет это движение как вихревое: *«Вихрь есть остановка поступательного движения и переход его в движение вращательное. ... Замкнутый вихрь является носителем силы. При его помощи импульс силы распространяется в непрерывной жидкой среде. Вихревое кольцо с его атмосферой движется в непрерывной жидкой среде как самостоятельное жидкое тело и несет в себе всю силу импульса, его породившего»* [7]. Максвелл вывел уравнения ЭМ-поля, применив механическую модель молекулярных вихрей [5]. Менделеев открыл периодический закон, поместив в начало таблицы элементов атом эфира *«ньютоний»*: *«Атомы же эфира надо представить не иначе, как способными преодолевать даже*

солнечное притяжение, свободно наполняющими все пространство и везде могущими быть... наилегчайшему, а потому наиболее быстро движущемуся элементу x (ньютонию), который, по моему разумению, можно считать эфиром» [6]. Под ньютоном Менделеева вполне можно понимать ЭФ: «Задачу тяготения и задачи всей энергетики нельзя представить реально решенными без реального понимания эфира, как мировой среды, передающей энергию на расстояниях. Реального же понимания эфира нельзя достичь, игнорируя его химизм и не считая его элементарным веществом» [6].

ЭФ как структурные единицы материи по Магницкому [4] должны будут удовлетворять системе нелинейных уравнений эфира:

$$\frac{\partial \rho}{\partial t} + \text{div}(\rho \bar{u}) = 0, \quad \frac{\partial(\rho \bar{u})}{\partial t} + (\bar{u} \cdot \nabla)(\rho \bar{u}) = 0, \quad (1)$$

где первое уравнение является уравнением неразрывности, а второе – законом сохранения импульса эфира, $\rho(x,t)$ – плотность эфира в евклидовой системе координат в момент времени t , $\mathbf{u}(x,t)$ – вектор скорости потока эфира. Вектора напряженности магнитного (\mathbf{H}) и электрического поля (\mathbf{E}) определяются формулами [4]:

$$\bar{H} = c \text{rot}(\rho \bar{u}), \quad \bar{E} = c(\bar{n} \cdot \nabla)(\rho \bar{u}) \quad (2)$$

Уравнений (1) и формул (2) достаточно для вывода нелинейных уравнений электродинамики эфира. С их помощью в работе [4] получили сферическую модель электрона, состоящую из вращающихся слоев эфира. Скорость вращения слоя тождественна векторному потенциалу \mathbf{A} и моделирует движение электрического заряда, при этом циркуляция вектора \mathbf{A} соответствует кванту магнитного поля [13].

Отметим, что математическая формализация вихревой природы ЭФ должна быть согласована с правилами их квантования [21] и граничными условиями Максвелла: «среда обладает способностью получать и сохранять два вида энергии, а именно “актуальную” энергию, зависящую от движения ее частей, и потенциальную энергию, представляющую собой работу, которую среда выполнит в силу своей упругости, возвращаясь к первоначальному состоянию, после того смещения которое она испытала. ...в любой момент количество энергии во всей среде разделено поровну. ...скорость на окружности каждого вихря должна быть пропорциональной интенсивности магнитной силы и ...плотность вещества вихря должна быть пропорциональной индуктивной магнитной емкости среды» [5].

Простейшие ЭФ и их парные комбинации показаны на Рис. 1 и Рис. 2. В модели v/g -вихря эфира (Рис. 1) замкнутый g -поток эфира внутри тора олицетворяет квант H -поля и квант гравитационной массы, а по поверхности тора циркулирует вектор E -поля. Правила комбинации ЭФ в пары позволяют смоделировать как механизм самодвижения фотона, так и массу покоя частицы. Граничному условию удовлетворяет представление плотности ЭМ-энергии ЭФ в виде комплексного выражения:

$$\rho_{\text{эф}} = E^2/8\pi + iC^2H^2/8\pi,$$

в котором $E^2 = \rho_e$ есть плотность потока эфира, моделирующего плотность электрической энергии (размерность эрг/см³), а $H^2 = \rho_g$ – плотность потока эфира, моделирующего плотность магнитной энергии и эквивалентной массы (размерность г/см³). Приравнявая модуль $|\rho_{\text{эф}}|$ нулю как символу «Ничего», получим граничное условие в виде соотношения:

$$\rho_e = \rho_g C^2.$$

Кинематика и динамика эфира лимитируются угловой скоростью g -вихря, имеющей порядок частоты спина нуклона (ядра) – $w \sim 10^{23} \text{ с}^{-1}$ [14] и скоростью передачи импульса по g -сетке эфира – $C_0 = C(N)^{1/2} = 2,3 \cdot 10^{22} \text{ см/с}$ (C – скорость света в вакууме, N – число Авогадро) [11]. Данные скорости определяют частоту пульсации ν/g -пары и кинетику изоэнергетических процессов трансформации и конденсации ЭФ. Процесс конденсации N штук m/e -пар в элемент нейтрона (n) на этапе образования первичного вещественного монослоя Вселенной можно описать уравнением [11]:

$$N(\hbar C/R_{\text{эф}}) = \hbar C/r_n. \quad (3)$$

Из (3) следует, что при $r_n \sim 10^{-13} \text{ см}$ величина $R_{\text{эф}} = Nr_n \sim 10^{10} \text{ см}$, т. е. одного порядка с радиусом Солнца, а N -конденсация ЭФ с $R_{\text{эф}} \sim 10^{22} \text{ см}$ (радиус Галактики) дает фотон равновесного теплового излучения молекул космоса при 2,7К (реликтовое излучение). Изотропность реликтового излучения свидетельствуют о том, что во Вселенной до сих пор действует механизм спонтанной самосборки-конденсации однородных ЭФ (бутстрапа) [11]. По этому механизму образовался первичный монослой нейтронов. Он же лежит в основе чувствительности организма человека к нейтринным ЭФ и лимитирует нейрофизиологию эвристического мышления.

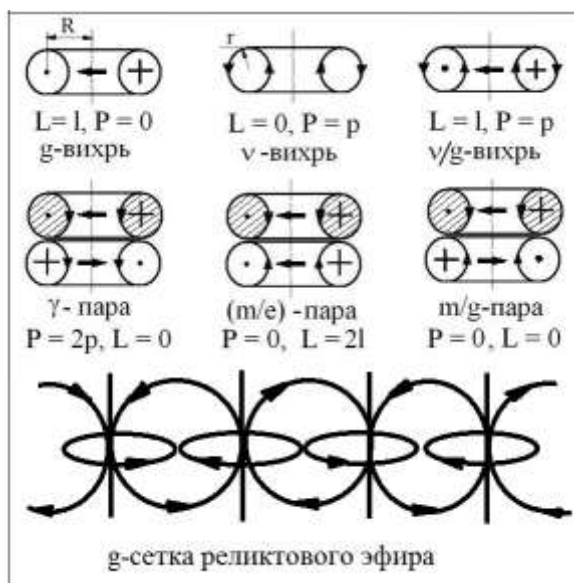


Рис. 1. Вихревые модели ЭФ

Примечание: P – импульс, L – момент импульса, заштрихованы левые вихри: g -вихрь – элемент магнитной или гравитационной силовой линии и орбитали вихря; ν -вихрь – элемент электрической силовой линии и атмосферы вихря; ν/g -вихрь – элемент ЭМ поля и фотона; γ -пара – самодвижущийся элемент фотона; m/e -пара – зарядово-массовый элемент частиц с массой покоя (нейтрон, протон, электрон); m/g – элемент реликтового эфира («темная» материя). g -сетка – невозмущенная трехмерная вязь g -вихрей реликтового эфира с тетраэдрическими узлами.

За инерционность вещества и за гравитационные взаимодействия отвечают ЭФ нуклонов и ядер числом порядка N^2 для вещества и N^3 для космических объектов. Динамика ЭФ гравитационной атмосферы Солнца, трансформируя метрику космического эфира, обеспечивает вращение и удержание планет на их орбитах [10]. Кинетики гравитационных и ЭМ взаимодействий различаются на ~ 12 порядков, что и объясняет

безуспешность использования фотона в качестве пробного тела гравитационной метрики и динамики эфира. По аналогичной причине бесполезно применять для зондирования ЭМ-излучения Солнца или геомагнитного поля акустические волны – их скорость в воздухе на 6 порядков меньше скорости света.

Проблема хирального фотона

Физика эфира необходима для понимания механизма эвристического мышления, в основе которого лежит преобразование внутренних и внешних ЭМ-сигналов в ЭФ, являющиеся носителями нового смысла. Следует также отметить важную роль квантов нейтринной энергии в генезисе хиральности биосферы, а затем и в ноогенезе [11, 21]. Фотон, встраиваясь в структуру частицы, обеспечивает ее поступательное движение и увеличение времени жизни, если частица нестабильна [17, 22]. В случае поглощения частицей, ядром или системой зарядов избыточной ЭМ-энергии [22] она может излучиться в виде фотона. При этом структура фотона изоморфно воспроизведет геометрию элементов системы, участвующих в процессе излучения. Параметры частицеподобных рентгеновских и гамма-фотонов коррелируют с характеристиками частиц или ядер. Фотоны оптического диапазона образуются из ЭФ, отвечающих за динамику и структуру внутренних ЭМ-полей атомов и молекул. Кванты ЭМ-энергии инфракрасного и радиодиапазона излучают системы вращательно или колебательно двигающихся ансамблей электронов во внешнем ЭМ-поле. В силу отсутствия стабильной структуры у таких систем зарядов их излучение моделируется ЭМ-волнами или волновыми пакетами.

Кинетика процесса формирования частицеподобного фотона определяется спином протона (w) и электрона, имеющим порядки 10^{23} и 10^{20} с, соответственно [14]. Структура оптического фотона образуется в процессе излучения за время $t = h/E \sim 10^{-8}$ с, и на ее динамике отображается орбитальное вращение электрона с периодом $\sim 10^{-16}$ с. Метрические параметры ЭФ, участвующих в формировании структуры гамма- или рентгеновского фотона, имеют порядок размеров протона ($r \sim 10^{-13}$ см) или электрона ($r \sim 10^{-10}$ см), а в случае оптического фотона $r \sim 10^{-9}$ см. Длина волны этих фотонов пропорциональна радиусу их атмосфер (R) и имеет порядок от $\sim 10^{-9}$ и $\sim 10^{-5}$ см, соответственно. Таким образом, в процессе формирования фотона характерные для структуры ядра или атома энергоформы изоэнергетически раскручиваются в 10^4 штук ЭФ, образующих структуру соответствующего фотона согласно формуле (3):

$$hCr^{-1} = 10^4 hCR^{-1},$$

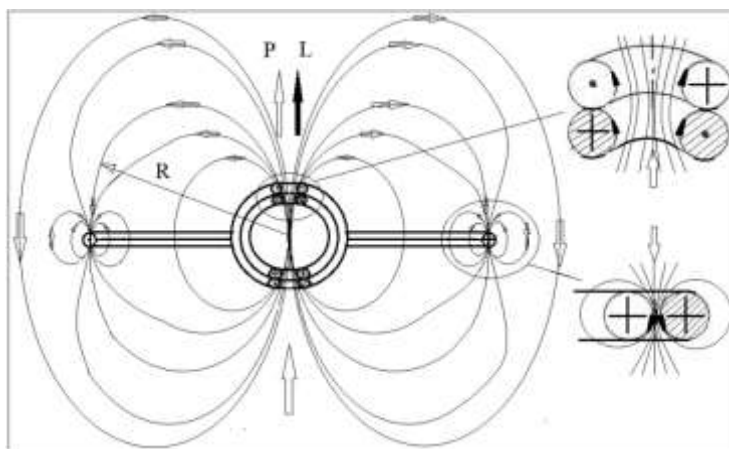


Рис. 2. Модель частицеподобного оптического фотона

Примечание: Светлые стрелки – вихревые потоки эфира, составляющие атмосферу фотона

(R). Заштрихованы левые вихри. Оболочка фотона и ее импульс \mathbf{P} отвечают за электрические свойства и \mathbf{E} -вектор фотона, а орбиталь и ее момент импульса \mathbf{L} – за \mathbf{H} -вектор или магнитные свойства фотона.

Модель фотона, изоморфная структуре атома водорода, показана на Рис. 2. Оболочка фотона воспроизводит метрику ЭМ-поля протона и имеет нулевой спин. Орбиталь фотона имеет $L = 1$ и соответствует метрике ЭМ-поля протона и электрона. Можно полагать, что фотон, попадая в ЭМ-поле атомов и молекул, трансформирует свою орбиталь и метрику внешнего ЭМ-поля путем вовлечения его ЭФ в атмосферу своей оболочки. Если ЭМ-поле генерировано движением зарядов в молекуле, то в процессе взаимодействия фотона с ЭМ-полем меняется геометрия поля и энергия движения зарядов в молекуле. Данные изменения соответствуют поглощенному или связанному фотону [11, 14, 17, 19, 21, 22]. Можно полагать, что динамичная структура фотона, излучаемого или взаимодействующего с ЭМ-полем молекулы также меняется, и эти изменения отображают определенную информацию о метрике ЭМ-поля молекулы. Это, прежде всего, относится к оптически активным (хиральным) молекулам.

Из-за отсутствия адекватной модели фотона молекулярный механизм поляризации света объясняют с помощью мистической волновой теории. Как правило, величину удельного вращения определяют для видимого света, длина волны которого на 2 – 3 порядка больше размера хиральной молекулы. От ориентации и конфигурации электронной системы хиральной молекулы зависит сила взаимодействия фотона с электрическим диполем и магнитным моментом, индуцированными \mathbf{E} - и \mathbf{H} -полями фотона в молекулах [24], общее число которых достигает порядка $\sim 10^8$. Хаотическое распределение хиральных молекул в газе или растворе дает одинаковую среднюю величину удельного вращения для всех направлений зондирующего света. Фиксированность хиральных молекул в структуре кристалла обуславливает его оптическую анизотропию и на порядок увеличивает удельное вращение.

Можно использовать схему фотона на Рис. 2 для моделирования механизма влияния хиральной среды на движение фотона. Предположим, что орбиталь фотона радиуса R , захваченная вихревой атмосферой оболочки, совершает круговое движение как целое вокруг центра оболочки. Полный цикл вращения $2\pi R$ соответствует смещению фотона на длину волны λ . Энергия фотона определяется радиусом вихревого потока атмосферы оболочки радиуса R (Рис. 2) по формуле:

$$h\nu = hC(2\pi R)^{-1} = hCR^{-1}.$$

Направлением момента импульса (\mathbf{L}) орбитали относительно оси оболочки или импульса фотона (\mathbf{P}) определяется поляризация фотона. В линейно поляризованном фотоне вектор \mathbf{L} коллинеарен вектору \mathbf{P} . Примером простейшей хиральной среды является магнитное поле. Структура g -сетки данной среды преобразуется в магнитные силовые линии, которые можно представить трубками Фарадея [5]. Моменты импульсов g -вихрей в составе трубок увеличат спин (w) элементов фотона с коллинеарными \mathbf{L} и уменьшат w элементов с противоположным направлением \mathbf{L} . Вследствие этого в динамике v/g -вихрей фотона возникнет асимметрия, и потоки атмосферы фотона начнут вращаться вокруг оси, проходящей через вектор \mathbf{P} . Это вращение будет модулировать циркулирующую орбиталь фотона, что и проявится спиральным движением фотона (эффект Фарадея).

Присутствие в газовой или конденсированной фазе хиральных молекул приводит к анизотропной электрической и магнитной поляризации ЭМ-метрики эфира среды. Данная метрика формируется из v/g -вихрей, отвечающих равновесному тепловому излучению молекул в газе или в конденсированной фазе [23]. К ним также надо добавить v/g -вихри, посредством которых осуществляются различные виды взаимодействий между

молекулами (кулоновские, индукционные, дисперсные, магнитные и др.). Хиральные молекулы имеют как минимум один центр асимметрии, например, спироатом углерода, имеющий асимметрию на уровне sp^3 -гибридизированных орбиталей (Рис. 3) [9].

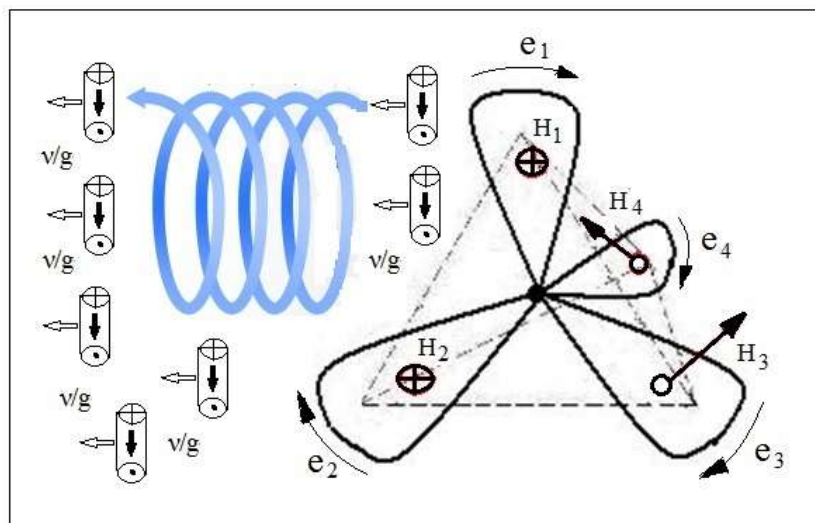


Рис. 3. Схема асимметричных sp^3 -орбиталей спироуглерода и спиральных потоков v/g -вихрей эфира (спираль), порождаемых вращением электронов тетраэдрических связей (e_i)

Примечание: стрелки и крестики – локальные магнитные моменты (H_i).

С каждой из sp^3 -орбиталей углерода можно связать кольцевой ток (e_i) или g_i -вихрь, которому соответствует магнитное поле (H_i). В силу асимметрии орбиталей их магнитные поля формируют спиральную ЭМ-метрику эфира с преобладанием в ней v/g -вихрей той хиральности, которая определяется соотношением величин и знаками векторов H_i (Рис. 3). В соответствии со знаком спиральности v/g -вихрей, захватываемых фотоном при движении в анизотропной среде, произойдет разбалансировка значений $|w|$ в его g -элементах. Вследствие этого плоскость циркуляции L -вектора повернется на угол, пропорциональный плотности и энергии v/g -вихрей, а также длине оптического пути в хиральной среде.

Таким образом, актуализация гносеологического потенциала идей Менделеева и Максвелла в деле решения фундаментальных проблем физики и физиологии мозга возможна только при условии соблюдения законов диалектики и принципа дополнительности. Примером реализации данного потенциала может служить предпринятая в настоящей работе попытка формализации концептуальных основ физики эфира путем введения энергоформ как изначальных структурных элементов материи, из которых собираются и посредством которых взаимодействуют структурные элементы косного и живого вещества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бодрийяр, Ж. Общество потребления. Его мифы и структуры / Ж. Бодрийяр. – 2006.
2. Вейник, А. И. Термодинамика / А. И. Вейник. – Высшая школа, Минск. – 1968. – 434 с.
3. Логунов, А. А. Теория классического гравитационного поля / А. А. Логунов // Успехи физических наук. – 1995. – № 2. – С. 187–203.
4. Магницкий, Н. А. Структурные единицы материи как решения системы нелинейных уравнений эфира / Н. А. Магницкий // Сложные системы. – 2014. – № 4 (13). – С. 61–80.

5. Максвелл, Дж. Избранные сочинения по теории электромагнитного поля / Дж. Максвелл. – М., 1954. – 530 с.
6. Менделеев, Д. И. Попытка химического понимания эфира / Д. И. Менделеев. – СПб., 1905. – 40 с.
7. Милович, А. Теория динамического взаимодействия тел и жидкостей / А. Милович. – М.: 1955. – 310 с.
8. Торгашев, А. Россия – страна образованных людей / А. Торгашев, Дж. Уотсон // В мире науки. – 2015. – № 7. – С. 4–7.
9. Холманский, А. С. Орбитальная природа электронных состояний спиропиранов и их фотохимическая активность / А. С. Холманский, К. М. Дюмаев // ДАН СССР. – 1981. – Т. 261. – № 3. – С. 704–707.
10. Холманский, А. С. Энергетика ноосферы / А. С. Холманский, Д. С. Стребков // Доклады РАСХН. – 2004. – № 1. – С. 58–60.
11. Холманский, А.С. Одухотворенное мироздание / А. С. Холманский // Сознание и физическая реальность. – 2010. – № 11. – С. 10–27.
12. Иванов, И. Бесконечно ли всемогущество теории суперструн? / И. Иванов – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://scorcher.ru/art/theory/super_lines/super_lines3.php.
13. Мантуров, В. В. Связь между магнитным векторным потенциалом и скоростью заряженной частицы / В. В. Мантуров // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2014. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.jurnal.org/articles/2014/phis2.html>.
14. Холманский, А. С. Вихревые модели электрона и нуклонов / А. С. Холманский // Математическая морфология. Электронный математический и медико-биологический журнал. – 2011. – Том 10. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.smolensk.ru/user/sgma/MMORPH/N-30-html/kholmanskiy-3/kholmanskiy-3.doc>.
15. Холманский, А. С. Краткая история теофизики / А. С. Холманский // Электронный научный журнал «APRIORI. Серия: естественные и технические науки». – 2015. – № 4. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://apriori-journal.ru/seria2/4-2015/Holmanskij.pdf>.
16. Холманский, А. С. Моделирование физики мозга / А. С. Холманский // Математическая морфология. Электронный математический и медико-биологический журнал. – 2006. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://sgma.alpha-design.ru/MMORPH/N-12-html/holmansky-3/holmansky-3.htm>.
17. Холманский, А. С. Модель фотона / А. С. Холманский // Математическая морфология. Электронный математический и медико-биологический журнал. – 2011. – Том 10. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.smolensk.ru/user/sgma/MMORPH/N-29-html/holmanskiy-2/holmanskiy-2.htm>.
18. Холманский, А. С. Реальная духовность / А. С. Холманский // Мир науки. – 2014. – Вып. 2. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mir-nauki.com/PDF/11FILSMN214.pdf>.
19. Холманский, А. С. Теофизика рго физика / А. С. Холманский // Математическая морфология. Электронный математический и медико-биологический журнал. – 2011. – Том 10. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://sgma.alpha-design.ru/MMORPH/N-30-html/kholmanskiy-2/kholmanskiy-2.htm>.
20. Холманский, А. С. Умное христианство / А. С. Холманский // Науковедение. – 2013. – № 4. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/85pvn413.pdf>.
21. Холманский, А. С. Хиральность и квантовые эффекты как факторы морфогенеза / А. С. Холманский // Математическая морфология. Электронный математический и медико-биологический журнал. – 2010. – Т. 9. – Вып. 4. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.smolensk.ru/user/sgma/MMORPH/N-28-html/kholmanskiy->

2/kholmanskiy-2.htm.

22. Холманский, А. С. Электромагнитная природа релятивистских эффектов / А. С. Холманский // Математическая морфология. Электронный математический и медико-биологический журнал. – 2011. – Том 10. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://technic.itizdat.ru/Uploads/aholy/FIL13591378350N822068001/.pdf>.

23. Kholmanskiy, A. Activation energy of water structural transitions / A. Kholmanskiy // Journal of Molecular Structure. – 2015. – 1089. – P. 124–128.

24. Kholmanskiy, A. Chirality anomalies of water solutions of saccharides / A. Kholmanskiy // Journal of Molecular Liquids. – 2016. – 216. – P. 683 – 687.