

Солнечный атом Мироздания

Поляков В.И.

«Люди погибнут от неумения пользоваться силами природы и от незнания истинного мира»

Надпись на пирамиде Хеопса.-

Эпиграф к работе Н.Ф. Реймерса «Экология»[13]

Наука и современность

Мир, в котором мы живём... Знаем ли мы его? А если не знаем, что можно, а что нельзя, то как можно жить?! «Великая» революция эйнштейнизма, отбросила достижения науки XIX века, основанные на существовании единой среды, названной «эфир». Этим было разрушено мироздание. Наука без фундамента, в пустоте не видит никакого здания, описывая разными формулами микро-, макро-, мега-миры, и ищет гипер-мир. Религия, как наследство полного отсутствия знания о Природе вещей, просто воспринимает вещественный мир как безмодельное, интуитивно рождённое творение Бога. И то, и другое трагично для человечества потому, что, не познав законы Природы, мы стали нарушать их и безнаказанно творить ВСЁ по собственному желанию. Оказалось, что не безнаказанно. Это привело к глобальному экологическому кризису - войне человечества с биосферой планеты, в которой некоторые из нас обеспечивали себе благо, за счёт неограниченного «поедания» её тела и высасывания её крови. Ежегодное производство энергии всем человечеством более, чем в 20 раз превышает экологические пороги обмена с биосферой планеты, разогрело её. Тают «шапки» планеты и ледники гор, остановился Гольфстрим, во много раз участились ураганы, затопления и прочие катаклизмы [5,6,11]. Учёные не понимают причин нарастающей катастрофы, объявили таковой «парниковый» эффект, и уже два десятилетия зарабатывают на этом фантоме. Историческая псевдонаука также не видит экологических биосферных реалий, и, отвергнув диалектический материализм, развивает идеи сокращения населения планеты, «золотого миллиарда» неолиберализма и мондиализма. Любое развитие определяется условиями окружающей среды, проходит этапы роста, «климаксового периода» (стабильность) и системного развала. Любое развитие происходит ускоряясь. Этапы закономерного технократического развития человечества можно представить следующей временной цепочкой с примерной оценкой длительности периодов, лет: 1-первобытное общество (младенчество - 70000)→ 2-рабство/феодализм (детство - 7000)→ 3-капитализм (юность - 400)→ 4-империализм (зрелость - 80)→ 5-глобализация («климакс» - 20)→ 6-глобальный кризис (агония - 7)→ 7-Мировая война (самоуничтожение - 0). Таков закономерный путь цивилизации, пытавшейся жить по своим желаниям, вопреки законам Природы [11]. Это цивилизационный кризис, война «всех против всех». Уже идёт четвёртая Мировая война (третью «холодную» Мировую войну СССР проиграл: капитал победил идеологию). Это война мирового капитала за ресурсы планеты, когда их очевидный недостаток пытаются восполнить «оптимизацией» человечества – борьба «против лишних ртов». Мир доллара, экономически поработил большую часть стран на планете. Сейчас 87 % всех мировых расчётов, включая продажу всех ресурсов планеты, осуществляется за зелёные фантики, стоящие меньше бус для туземцев. Мир финансового капитала приступил к «демократизации»: Югославия, Ирак, Украина, Северная Африка и Ближний восток погрузились в хаос. Традиционный уклад жизни мусульманских стран оказался в противоречии с «Европейскими ценностями». На этой почве значительно разрослись радикальные течения фундаменталистов, ваххабитов, исламистов-националистов. Под знаменем Аллаха объединились головорезы, которые уничтожают любых иноверцев, включая мусульман иных течений. На борьбу с ними включились десятки стран. Война, хорошо срежиссированная и подпитываемая, разгорается. Религиозные войны на планете идут уже 2 тысячи лет, но начатая война по возможностям человекоубиения и вовлечённому человеческому ресурсу, становится глобальной. Единый, но разноимённый Бог человечества или не всемогущий, или сам спровоцировал войну, вспомнив Содом и Гоморру, либо его

вообще нет. Войны под знаменем Бога отрицают Бога. Так божеский мир рухнул на обломки научного мироздания.

Уже два десятка лет доказываю в публикациях: «В сегодняшнем состоянии мира виновата наука XX века!». Скупленная капиталом, и работая на его бесконечные потребности, наука «забыла» о своём предназначении – познании законов Природы и передаче их человечеству для сохранения вида. Основа наук – естествознание и его основа – физика погрязли в идеализме. Подмена здравомыслия и логики относительностью понятий и идеализмом математики, подкреплённые догматизмом и авторитаризмом, при особой роли в науке самого богоизбранного народа, привели к краху науки и победе веры. Религия – «опиум для народа» (ВИЛ) и «начальная школа для человечества» [6]. Ведущие учёные, поклонники «золотого тельца», с его помощью навязали науке свою веру. В науке отменили причинно-следственные связи (всё относительно!), подменили их названиями (гравитация, магнетизм, ядерные силы...) и стали придумывать и постулировать кварки, глюоны, бозоны Хиггса... В своём научном рвении они пытаются превзойти Природу - зажечь на Земле Солнце в термоядерном реакторе и «устроить нечто вроде сотворения мира» в коллайдере. Если четыре века назад за гениальную идею о бесконечности Вселенной монахи сожгли Джордано Бруно, то в наше время Церковь (Папа Пий XII) отблагодарила науку за поддержку: «Чем дальше продвигается истинная наука, тем больше она открывает Бога... Творение имело место во времени, и, значит, Бог существует. Именно этого ответа требовали от науки...».

Войны и хаос в мире не могут быть по божественной воле! Тем более, невозможно боготворение бесконечной Вселенной из миллиардов миллиардов галактик с миллиардами миллиардов солнц вместе с планетами и миллиардами видов живых организмов на них. Но наука XX века вторит нам псевдонаучные сказки, подобные Земле на трёх китах: плоская Солнечная система в плоской Галактике в богом рождённой вселенной, одной из многих. В этой науке даже Солнечная система – не система, так как кроме эмпирического правила И. Тициуса (конец XVIII века), отсутствует понимание системных законов существования её структуры. В основе всех этих сказок лежит символ веры – закон Всемирного тяготения.

Часть 1. АНТИ-ГРАВИТАЦИЯ

Явления Природы должны быть сведены к движению материи с неизменными движущими силами, которые зависят только от пространственных взаимоотношений.

Г.Л.Ф. Гельмгольц (1821 -1894)

Преамбула

Учёные XIX века – действительно Великие! Без всякой математики одна гениальная фраза объясняет всё. Все явления Природы = движение материи неизменными силами, зависящими от пространственных взаимоотношений!!! Эта «формула» - подтверждение, что материальный Мир существует вследствие взаимосвязи с всепространственным, вечным движением. Эта истина отвергнута наукой. Её возрождению посвящена эта статья.

Вопреки единству Мира, науки XX века разорвали естествознание, а затем и физику на многие десятки поднаук. Без понимания смысла основных категорий (масса, заряд, время, энергия) фундаментальная наука законсервировалась на теориях Ньютона и Эйнштейна и ... умерла. За столетие после открытия электрона он не стал настоящей частицей, теории строения нуклонов, ядер, атомов подменили кварками с глюонами да вероятностными уравнениями Шредингера, а строение Солнечной системы, обоснованное ньютоновским яблоком, осовременили «кривизной пространства-времени» с Большим взрывом [14].

Другой путь развития науки был намечен идеями В.И. Вернадского о жизни, биосфере, как части Земли и космоса, о единстве материально-волнового пространства, о времени, как категории индивидуального бытия планет, организмов и атомов [1]. Понимание единства мироздания было подкреплено фундаментальной работой основателя Макроэкологии Н.Ф. Реймерса [13], в которой обобщены около 300 законов и правил Экологии о существовании в окружающей среде живых и неживых системных образований от организмов до биосферы

планеты. На этой благодатной почве знаний в двух монографиях [5,6] и в полусотне публикаций [7-12...] удалось найти и сформулировать законы системной организации всех материальных структур, дать обоснование всех физических свойств квантов, электронов, нуклонов и атомов. Обоснована структура ядер и атомов, объясняющая их массу, заряд, размер и закономерности таблицы Д.И. Менделеева, объяснены стабильность и радиоактивность, магнетизм и т.д. Высокая точность расчётных физических параметров и их соответствие универсальным постоянным (ϵ_0 , μ_0 , c , π , α , h , $e^{+/-}$, λ_k) – свидетельства соответствия концептуальных положений структуре мироздания.

Современная физика принимает все физические характеристики как данность и не способна на их объяснение, но, по высказанным выше причинам, научно обоснованные концепции Новой физики игнорируются. Также не признаются и публикации десятков авторов о ложности ньютоновского закона гравитации. Нас убеждают, а студентам вдалбливают, что космические аппараты освоили всё околоземное пространство и достигли границ Солнечной системы благодаря законам Ньютона. В действительности космические аппараты летают благодаря вычислительной технике и использованию эмпирической подгонки методом склеивания траекторий на последовательных малых отрезках. Результат – «научно объясняемые» потери и невыполнение задач десятками космических аппаратов.

Новый взгляд позволяет сдвинуть проблему в понимании законов структуры Солнечной системы и галактик. В статье на основе концепции волновой, энергетической структуры Солнечной системы, как части Галактики, определены «неизменные движущие силы» и представлены физические доказательства, что, вопреки гравитации по Ньютону-Эйнштейну, движение и орбиты планет не зависят от их массы, а «зависят только от пространственных взаимоотношений» (Г.Гельмгольц).

О законе Всемирного тяготения

Г. Галилей (1564 -1642) экспериментально доказал, что все тела падают на Землю с одинаковым ускорением $g = 9,807 \text{ м/с}^2$. Роберт Гук (1635-1703) разработал теорию тяготения, основанную на распространении продольных волн микросмещений в среде «эфир» по законам напряжения в твёрдых телах (закон Гука). Труд Гука, куратора экспериментов при Королевском научном обществе, был представлен Исааку Ньютону, управляющему и директору Королевского монетного двора (теософ и знаток Библии, он предсказал наступление конца света в 2060 г). Через несколько лет Ньютон в работе «Математические начала натуральной философии» (1685) представил свой «закон тяготения». Из закона была выхолощена среда взаимодействия, «подправлены» законы Кеплера, а все планеты связаны в одну систему именно силами тяготения. Названный «Всемирным» он был представлен, как новая картина мира, основа «небесной механики», которая до настоящего времени остаётся неизменной во всех учебниках, монографиях и статьях. Закон Всемирной гравитации постулирует притяжение массы m_1 к массе m_2 :

$$F = G \cdot m_1 \cdot m_2 / R^2,$$

но планеты не подчиняются Ньютону. Почему массы притягиваются, Ньютон не объяснил, но ему поверили. Отсутствие притяжения массы к массе становится очевидным на примере притяжения Луны к Земле. Если подставить в это выражение параметры Луны, Земли и Солнца, то окажется, что сила притяжения между Землёй и Луной = $1,98 \cdot 10^{20} \text{ Н}$, а между Луной и Солнцем = $4,39 \cdot 10^{20} \text{ Н}$. Сила притяжения Луны Солнцем в 2,5 раза превышает её притяжение Землёй, но Луна остаётся вращаться вокруг Земли.

Закон Всемирного тяготения не объясняет движения тел в Солнечной системе, и учебники физики предлагают использовать для определения расстояния планет от Солнца эмпирическое правило Иогана Д. Тициуса (1729-1796) и Иогана Э. Бодде (1747-1826):

$$r = 0,4 + 0,3 \cdot 2^n \text{ а.е.} \quad (1 \text{ а.е.} = 1,496 \cdot 10^8 \text{ км}),$$

где $n = -\infty$ (Меркурий), $=0$ (Венера), $=1$ (Земля), $=2$ (Марс), $=4$ (Юпитер), $=5$ (Сатурн) и т.д. с ростом погрешности до 51 %. Эта подгонка от минус бесконечности до нуля на двух планетах и далее с натуральными значениями « n » даёт удовлетворительную точность оценки, но, конечно, не может объяснить такую зависимость.

Гравитационная постоянная, выведенная из закона Ньютона, определена в масштабах Земли и по её параметрам: ускорение свободного падения - g , масса Земли - $M_{Зем}$ и её радиус - $R_{Зем}$:
$$G = g \cdot R_{Зем}^2 / M_{Зем} = 9,8068 \cdot 6,3712 \cdot 10^{12} / 5,976 \cdot 10^{24} = 6,6726 \cdot 10^{-11} \text{ м}^3 / (\text{кг} \cdot \text{с}^2).$$

Эта константа не может быть универсальной во Вселенной, но широко используется в науке и остаётся во всех справочниках. Традиции современной науки, превратившись в веру, не позволяют трогать своих богов. Исаак Ньютон – первый из них. Современный бог Альберт, сформатировал формулы СТО для микромира, а затем ОТО для гравитации. Его последователи доказали боготворение Вселенной из ничего и продолжают искать «частицу Бога», «тёмную» и «тонкую» материю и прочие фантомы. Творить формулами легко, и наука превратилась в кормёжку для учёных. Им верят, им платят деньги, и они борются с «ересью» нового, которая может поколебать их высокие звания и доходы.

Картина мира, основанная на абсолютном непонимании его основ, остаётся непререкаемой догмой современной науки. За 330 лет существования закона Ньютона он впитался в сознание как $2 \times 2 = 4$. Его отмена катастрофична для науки. В Солнечной системе оказывается необъяснённой её структура. Как же двигаться планетам? Расчётные данные по массе планет и их спутников, также как значения ускорения свободного падения на них оказываются сомнительными (в частности, масса Луны и прыжки американских астронавтов на Луне). Ещё важнее, что, так как массы звёзд и расстояний до них рассчитывались по законам тяготения, то рухнет вся современная картина Вселенной! Можно ли такое допустить?!!!

Гравитация без среды остаётся способом притяжения средств на исследование бесконечности. Ньютоно-эйнштейновская «священная корова» науки переварила уже тысячи миллиардов на исследования звёзд, галактик, квазаров, на поиски жизни и инопланетян.

Анализ «огромного количества опытных данных, которые вопиют о том, что вещество не имеет никакого отношения к производству тяготения» с юмором и сарказмом выполнил О.Х. Деревенский (А.А. Гришаев, Институт метрологии времени и пространства, ГП ВНИИФТРИ) [2]. Разборка им неучтенных погрешностей опыта Г. Кавендиша показала отсутствие доказательств теории. Но «усомниться в идее о всемирном тяготении означает – ни много, ни мало – усомниться в качестве традиционного физического мышления! Вот почему эта идея обладает мощным механизмом самосохранения, который обеспечивает иммунитет даже против вопиющих фактов, которые в эту идею не укладываются» [2]. Вот некоторые из аргументов.

✓ Неоднородности в распределении масс на планете (горы и океан, экватор и полюс) не оказывают воздействия на гравиметрические приборы; следовательно, на планете тяготение порождается не веществом и не массами.

✓ Малые тела не имеют собственного тяготения. Всех его обладателей в Солнечной системе можно пересчитать по пальцам: это Солнце, планеты, Луна, и, возможно, Титан.

✓ У шести десятков спутников планет Солнечной системы никаких признаков собственного тяготения не наблюдается. «Говорите, оно по закону всемирного тяготения всем положено? Ага, щас мы вам всем вынем да положим! Вы – Фобос, Ганимед, Янус, Оберон и прочие – держите карманы шире! А вы – Тефия, Диона, Миранда, Нереида и прочие – держите шире лифчики! Ишь!».

✓ У астероидов нет гравитации; космический зонд NEAR (США), приблизившись достаточно близко к астероиду Эрос, и зонд ХАЯБУСА (Япония) вблизи астероида Итокава, не притягивались к ним, а межпланетные космические аппараты (Пионер-10 и 11, Галилео, Розетта, Кассини) при движении однозначно подтверждали неподчинение законам Ньютона.

✓ Большая группа спутников Юпитера «Троянцы» притягиваются к одному телу – к Солнцу, из чего следует, что они находятся за пределами сферы тяготения Юпитера.

✓ При полёте космических аппаратов к Венере и Марсу происходит скачок «истинной однозначной» скорости станции и соответствующий скачок доплеровского сдвига при радиосвязи с ней. Из-за не учёта этого был потерян целый ряд советских и американских межпланетных станций.

✓ Луна не является генератором океанских приливов. Фактическая картина приливных явлений в океанах настолько сильно отличается от теоретической – и качественно, и количественно, что предвычислять приливы невозможно.

✓ В области действия тяготения Луны, земное тяготение не отключено. «Истинные однозначные» скорости там определяются не в селеноцентрической системе отсчёта, а в геоцентрической! Собственное тяготение Луны действует лишь в небольшой околорунной области; она движется в сфере тяготения Земли как болванка и Землю не притягивает.

✓ В пределах планетарных сфер тяготения солнечное тяготение отключено.

✓ «...часть этих данных выбрасывается, часть отфильтровывается, часть замалчивается, часть просто перевирается, да ещё и отсебятина добавляется через оптимизацию многих параметров! Спецы по космонавтике, рулившие межпланетными станциями, научились «сшивать» траектории, но молчали про законы гравитации, так как были связаны секретностью. А дяденьки из Комиссии по борьбе с лженаукой при РАН взирают на всё это с чугушной невозмутимостью. Ну, чисто лабораторные болваночки» (в опытах Г. Кавендиша)!

Это малая часть научных аргументов. При этом замалчивается вопрос: «Какую пользу может принести человечеству исследование ближайших планет и далёкого космоса?». Освоение? Чего? За первое десятилетие исследования Венеры 1961-1970 гг первым посадкам на Венеру предшествовало 23 неудачных попытки. Из них 4 «пролётных» на расстоянии 100000, 24000 и 4000 км, что, вероятно обусловлено надеждой на гравитацию планеты, реально отсутствующую. Позже, когда научились попадать, аппараты раздавливались в атмосфере (Венера-3,4,5,6). Последующие – дали данные о рельефе, поверхности, грозах и бурях в атмосфере. Давление на поверхности почти 100 атм. расплющит любое живое существо, а температура около 500° расплавит даже свинец. Что осваивает там наука? Продолжая губить свою планету, мы готовимся осваивать Марс! Зачем?!

В своих статьях А.А. Гришаев доказывает, что «ускорение свободного падения совершенно не зависит от массы «силового центра»: оно зависит только от «крутизны «склона» для собственных энергий», а «гравитирующее поле» является индивидуальным для планет и Солнца». Согласно разработанной им модели «унитарного» действия тяготения, на пробное тело тяготение действует не аддитивно: в каждой точке пространства пробное тело испытывает тяготение лишь к одному центру. Так, в пределах планетарной частотной воронки пробное тело тяготеет только к планете, а в межпланетном пространстве, не занятом частотными воронками планет, пробное тело находится на склонах частотной воронки Солнца и, соответственно, тяготеет только к Солнцу. Эти идеи о «воронках» требуют анализа и теоретических доказательств, которые возможны только в Новой физике.

Азы Новой физики [6,10,12]

Естествознание описывает процессы формулами, а Естествопонимание предполагает понимание физических причин явлений и на этой основе построение моделей Новой физики.

В её основе - Закон существования МИРА:

✓ «МИР - всё реально сущее пространство – есть непрерывно развивающееся единство двух дополняющих и взаимопроникающих систем: всеохватной, созидающей окружающей среды («эфир»=ДУХ) и материальных тел во Вселенной. Развитие – основная функция МИРА, – результат взаимодействия через поверхность материи со средой ДУХ» [5].

Главный тезис, доказываемый законами макроэкологии:

✓ «Мир построен системно в едином «поле» Вселенной.

✓ Системная структура материи формируется в единой мировой волновой среде из семи уровней непрерывного усложнения структур с отличием размеров между уровнями примерно на $\varepsilon_0^{-1/2} \approx 10^5$: кванты (0) → массоны (1) → нуклоны (2) → атомы (3) → молекулы, кристаллы (4) → физические и органические структуры планет (5) → звёздные системы (6) → галактики (7) → Вселенная (0 + 7 = ∞).

✓ Действие, Упорядочивающее Хаос (ДУХ) – единая, реальная, не материальная, волновая среда - основа всего сущего; онтологическая, непрерывная вихреобразная окружающая и

наполняющая среда для материальных объектов, начиная от элементарной первичной частицы материи; совокупность всех волн Вселенной и всех видов взаимодействия материи.

- ✓ Основные физические характеристики среды ДУХ известны, но в ней проясняют смысл. Универсальные постоянные, названными электрической - ϵ_0 и магнитной - μ_0 используются в физике в «перевернутом» виде и «законспирированы» размерностями Фарад/м и Генри/м. Их реальный физический смысл: $1/\epsilon_0 = 1,1294 \cdot 10^{11}$ – безразмерное отношение силы действия единичного электрического заряда к механической силе в среде на расстоянии комптоновской длины волны - λ_k , а $1/\mu_0 = 0,7958 \cdot 10^6 \text{ м}^2/\text{с}^2$ – энергия среды ДУХ, отнесённая к внесённой в неё единице массы. Эти характеристики определяют физический параметр - «скорость света» $c = (\epsilon_0 \mu_0)^{-1/2} = 299792 \text{ км/с}$. Взаимодействие с материей определяется постоянной Планка - h – это минимальная энергия образованного электроном единичного вихря в среде ДУХ, и комптоновской длиной волны - λ_k – волновая оболочка электрона.
- ✓ Основа формирования материи - волновое движение среды. Физической моделью для среды ДУХ могут служить теоретические разработки Эйлера, Лапласа, Кельвина, Гельмгольца для «эфира» как идеальной жидкости. Ими теоретически доказана неразрывность и вечность существования вихревого движения в среде, в которой отсутствует трение. «Жидкие линии», образовавшись, сохраняют в среде индивидуальность, причём исходная система уравнений не содержит материальных параметров.
- ✓ Рождения материи происходит из квантов фонового излучения Вселенной в верхних слоях («атмосфере») Солнца и звёзд. Торообразные кванты в поперечном «поле» среды ДУХ образуют сферические частицы бозоны, а затем массоны. Бозон формируется как сферическая стоячая волна с волновой оболочкой одноосного вращения, а далее, получив дополнительную ось вращения - спин, формируется стабильная первичная частица мироздания, – массон. Сферическое волновое движение его оболочки – это заряд, который является организующей силой для последующего формирования материи.
- ✓ Материя – организованное движение среды ДУХ, философская и физическая категория для обозначения структурированных, выделенных из среды поверхностью раздела, взаимодействующих с ней элементов, способных системно организовываться и развиваться.
- ✓ Материальные тела – усложняющиеся в системной иерархии структуры из массонов, нуклонов, атомов. Всё материальное существует в непрерывном взаимодействии с волновой средой, в которой собственно материя составляет по объёму менее $10^{-13} \div 10^{-15}$.
- ✓ Все взаимодействия материальных тел в микромире и в космическом мире происходит в результате волнового взаимодействия за счёт резонанса частот.
- ✓ Масса массона $m_e = 9,1094 \cdot 10^{-31}$ кг определяется взаимодействием через поверхность стоячей сферической волны со средой ДУХ – аналог сил инерции. Это волновое движение характеризуется комптоновской длиной волны λ_k , и известно как «заряд»! Ослабление заряда на расстоянии λ_k определяется постоянной ϵ_0 , что позволяет определить радиус массона: $R_e = 2\pi \lambda_k \cdot \epsilon_0^{1/2} = 4,5363 \cdot 10^{-17} \text{ м}$. По аналогии с планетой Земля (сфероид с отношением экваториального радиуса к полярному 1,00336) уточним это значение: $R_e = 4.552 \cdot 10^{-17} \text{ м}$.
- ✓ Заряд частицы Z определим из физического представления постоянной тонкой структуры α : $e^2 = Z = \alpha \cdot 2h \cdot (\epsilon_0/\mu_0)^{1/2}$ [Кулон², Дж·м³/м², Н·м²]. Понятие заряд должно быть квадратично! Коэффициент 2 подтверждает образование двух вихрей в противоположных направлениях. Вращающийся против часовой стрелки шарик (+) при взгляде «снизу» вращается по часовой стрелке (-). Поэтому заряд – это единство противоположностей (+ и -, позитрон и электрон, Инь и Ян ☯). Именно это свойство делает возможным плотную упаковку при формировании материи из одинаковых частиц. Структуры из «электронов» и «позитронов» (по И.В. Дмитриеву) не возможны из-за аннигиляции. Массон = электрон^{-/+}.
- ✓ Частица электрон формируется с волновым движением «против часовой стрелки». Такая избранность и отсутствие позитронов закономерны. Движение Солнца, планет и их спутников в нашем месте Галактики происходит «против часовой стрелки». Спиральность Галактики также выглядит как вихрь с вращением против часовой стрелки к центру, в котором, вероятно, формируется центр дематеризации («чёрная дыра»).

- ✓ Энергия (греч. energeia - действие) – распространение волны возмущённого состояния среды ДУХ, возникающее при движении материальных тел. Это безмассовая передача импульса движения ($I = E/Lv$, где E – энергия, L - расстояние, v - частота), который сообщает частице энергию в привычном понимании произведения массы на квадрат скорости.
- ✓ Электромагнитное излучение (гамма-кванты, фотоны) – колебательный процесс передачи энергии (не переноса!) в среде ДУХ от одного материального тела к другому. Кванты – это торообразные вихревые структуры, прямолинейное распространение которых - следствие вращения поверхности тора («обода») с угловой скоростью, соответствующей линейной скорости света, а вращения самого тора в плоскости перпендикулярной оси распространения передаёт частоту, заданную первичным импульсом. Безмассовый импульс, передаётся материальной частице через «облако» ДУХ вокруг неё в результате резонанса.

Гравитация и антигравитация

Единство законов Природы, продемонстрированное на структуре микромира необходимо распространить на понимание законов структуры Солнечной системы и Галактики.

- Движение субстанции ДУХ создаётся материей, а среда ДУХ бесконечно поддерживает его.
- Притяжение = гравитация возникает при сближении частиц или потоков среды «левого» и «правого» вращения (+ и -), вследствие образования между ними единого потока среды «всасывающее действие струи». При сближении потоков среды одинакового вращения между ними образуются противодействие и отталкивание = антигравитация.
- Однонаправленное волновое движение среды в Солнечной системе формирует её как подсистему в едином потоке среды в Галактике. Такое выделение подвихря обуславливается более высокой скоростью его собственного вращения.
- Мир построен на антигравитации. Электроны и атомы, а также планеты, звёзды, галактики для сохранения своих границ окружены сфероидными вращениями среды. В Галактике единое вихревое движение среды «против часовой стрелки» формирует звёзды – подвихрь-«мелкий» завиток от основного. В этом вихре в результате накопления космической материи и соответствующего усиления вихревого движения формируется звезда, как «фабрика материи». В ней идёт производство первичных частиц, из них атомов водорода и гелия, а глубже - ядер атомов других элементов до железа и никеля.
- Антигравитация – основа существования материи - сохранения своих границ. Разрушение границ – развал материи (аннигиляция), а отсутствие материи – отсутствие движения среды. Но Вселенная существует, значит, существует действие и противодействие. Антигравитация - это реакция среды на существование всех масс Вселенной, и это структурирующее, непрерывное взаимодействие материи и среды ДУХ. Постоянное давление среды ДУХ на каждую единицу массы в нём, подобное гидростатическому давлению, должно быть практически одинаково в большей части Галактики, за исключением балджа и ядра. Это волновое «поле» Галактики, которое есть, и потому не распространяется со скоростью света по Эйнштейну или быстрее (на 7 порядков по Лапласу, на 11 - по Ван Фландерну и т.д.).
- Волновое «давление» среды на материальные тела, выделенные границами раздела в ней, происходит вследствие разности частоты, которая для электрона равна $1,2356 \cdot 10^{20} \text{с}^{-1}$ ($v_e = E/h = 0,511 \text{ МэВ} / h = 8,187 \cdot 10^{-14} \text{ Дж} / 6,6261 \cdot 10^{-34} \text{ Дж} \cdot \text{с}$), а в космическом пространстве низкочастотное движение определяется движением звёзд. Электрон в среде ДУХ можно представить как «пузырёк» материи. Это даёт возможность оценить противодействие среды по формулам термодинамики как внутреннюю энергию электрона, делённую на его объём: $P_{ДУХ} = E_e/V_e = 0,8187 \cdot 10^{-13} \text{ Дж} / (4/3 \pi \cdot 4,552^3 \cdot 10^{-51}) \text{ м}^3 = 2,0722 \cdot 10^{35} [\text{ Дж}/\text{м}^3, \text{ Н}/\text{м}^2]$. Полученный результат $E_{ДУХ} = 2,0722 \cdot 10^{35} \text{ Дж}/\text{м}^3$, представленный ранее в монографии [6] и десятке публикаций, не интересен физикам «относительности», но чрезвычайно важен. Это противодействие объясняет существование электрона, вечность материи и антигравитацию.

ДУХовный грех материалистов

Материализм как философское направление, как основной принцип объяснения Мира, ещё со времён античности (Лукреций) всегда противостоял идеализму, привлекавшего для строительства Мира Бога творца. Философы делились на два лагеря, а учёные, познававшие

природные взаимосвязи, всё больше поражались красоте, сложности и точности «подгонки» всех деталей в материальном мире. Такое созидание возможно только по единым природным законам развития за сотни миллионов лет непрерывного творения и отбора. Хотя множество учёных склонялись к вере в Бога-творца, материализм оставался основой разделения науки и религии. Так было до начала XX века, когда на первые места выдвинулись учёные, откинувшие из науки непонятный «эфир» и решившие творить мир своими формулами. Все взаимосвязи и взаимодействия назвали силами и полями, объявив их «особым» видом материи. С не материальной, но реальной средой ДУХ были отброшены все смыслы понимания структуры мироздания. Начались поиски «тёмной» материи, и несбыточные надежды на «освоение» энергии «физического вакуума».

Полученное выше значение плотности безмассовой энергии в 1 куб. м пространства превышает весь годовой поток энергии Солнца на нашу планету в $2 \cdot 10^{10}$ раз. Это как бы подтверждают известное убеждение Р. Фейнмана: «В вакууме, заключенном в объеме обыкновенной электрической лампочки, энергии такое большое количество, что ее хватило бы, чтобы вскипятить все океаны на Земле». Можно ли реально использовать этот безграничный потенциал энергии? Нет! Потому что эта энергия – безмассовое волновое движение среды. Такого противодействия существует на все материальные частицы в окрестностях Земли, Солнца и далёком космосе. Эта характеристика должна быть неизменной. В случае разных значений «удельного энергосодержания» во Вселенной в её разных частях должны были бы рождаться электроны разных размеров, что сразу привело бы к развалу мирового порядка. При различии этого противодействия в разных точках происходило бы перераспределение самой среды, а в бесконечной среде этой же среде некуда утекать. Следует отметить, что в «живой» Вселенной, где загораются и гаснут звёзды, в центре галактик должны реально происходить процессы развала материи на кванты. Там должна быть анизотропия, и универсальные постоянные там изменяются.

Единство мироздания и неизменность характеристик материи, теоретически подтверждают известный принцип Э. Маха, и делает нелепыми попытки физиков «черпать энергию космического пространства». Вы сможете в какой-то выделенной части пространства Вселенной уменьшить давление и извлечь энергию из разности давлений? Но в этом гипотетическом объёме исчезнет вся материя. Попытки снизить противодействие – это стремление уменьшить «энергосодержание» во всей Вселенной, что, конечно, недопустимо самой Природой. Таковы издержки псевдоматериалистической физики, науки, направленной на потребление не только возможного, но и невозможного.

Отмена «небесной механики»

Небесная механика и астрономия – производные от теории тяготения. Все взаимодействия описываются формулами движения масс в условиях планеты Земля. В космосе действуют волновые пространственные законы и понятие массы, кстати, не имеющее чёткого определения и даже разделённое по физическому содержанию на инерционную и гравитационную, должно быть исключено из рассмотрения. Материальные частицы составляют в объёме структур менее $10^{-13} \div 10^{-15}$. Мы сами и всё материальное – это волновые структуры. Масса в объёмах планет или звёзд не играет определяющего значения, и все взаимодействия осуществляются через волновые оболочки. В единстве ДУХ+материя волновая среда формирует структуры, которые существуют материальными связями.

Как строить безмассовую физику? При анализе давления среды совершенно неожиданным оказалось, что значение $P_{ДУХ} = 2,0722 \cdot 10^{35} \text{ Дж/м}^3 \approx R_e^2 = 2,0721 \cdot 10^{35} \text{ м}^2$. Такое численное совпадение значений при разности на 70 порядков и не соблюдении размерности единиц не может быть случайным. Это «открытие» заставляет полностью пересматривать принципы движения космических тел, которые в отличие от классической механики, «зависят только от пространственных взаимоотношений» и «не знают» единиц измерения. Почему так?

Физические константы, имеющие в размерности массу, имеют определённое значение в зависимости от принятых единиц измерения. При этом $P [\text{Дж/м}^3 = \text{Н/м}^2]$, ϵ_0 [Фарад/м = 1], μ_0 [Генри/м = $c^2/\text{м}^2 = 1$]. Степенное количественное изменение 10^n не изменяет единые

природные законы формирования структур, а показывает степень различия принятых единиц (км, м, мкм, нм...). Поэтому при анализе следует использовать только относительные, безразмерные единицы без степеней. Если вместо знака равенства ставить знак относительного соответствия, можно записать:

$$R_e^2 \sim P_{ДУХ} \sim E_e/V_e; \quad E_e \sim R_e^2 V_e \sim 4/3 \cdot \pi R_e^3 \sim R_e^3$$

Безмассовая энергия в относительных единицах пропорциональна радиусу (расстоянию) в пятой степени. Энергия вращающегося тела определяется квадратом угловой скорости и, следовательно, соотношением L^5/T^2 , т.е. объём тела, умноженный на скорость в квадрате. Волновое движение в пространстве характеризуется двумя параметрами – протяжённость L и длительность T .

Природную важность соотношения L/T отмечал еще Г. Лейбниц (1646-1716), современник Ньютона. Он рассматривал пространство-время как двойственную пару, определяющую порядок сосуществования «телесного» пространства и «бестелесного» времени. Дж.К.Максвелл, разрабатывая единую систему единиц на основе закона гравитации, выразил массу через целочисленные степени длины и времени. Советские учёные Роберто Бартини и Побиск Кузнецов, развивая эти идеи, представили таблицы размерностей физических величин и продемонстрировали, что законы сохранения и уравнения физики принимают простой вид, если принять универсальную систему пространственных и временных объектов $[L^R T^S]$ [4]. Таблица Бартини-Кузнецова является математической попыткой раздвинуть границы физики, на основе «фундаментально общих принципов: существование живого и косного в единой универсальной системе пространства—времени $[L^R T^S]$ и подчинения определенным универсальным законам природы».

Как главный из законов в живой и не живой природе обоснован закон сохранения мощности. Единство Природы «определили математической формулой: физический объект "А" и его частотная характеристика "1/А". Тогда произведение физического и процесса раскрывает сущность самого себя. $A \cdot (1/A) =$ сущность самого себя. Это и есть бестелесная сущность мироздания, которая управляет процессами развития и эволюции. В технике она тоже присутствует. И ею пользуются главные конструктора...»[4].

«Алгоритм Универсума есть преобразование $[L^R T^S]$ в разные системы координат с сохранением пары предикатов: «протяженности» L и «длительности» T в качестве целостного, единого элемента движения многомерного потока пространства—времени. В этой системе выделяются пространственные объекты: отрезок- $[L^1 T^0]$, площадь - $[L^2 T^0]$, объём - $[L^3 T^0]$, тор - $[L^4 T^0]$, гипертор - $[L^5 T^0]$ ». В этой классификации первичную связь $L^1 T^1$ можно рассматривать как длительность расстояния, определяемая «площадью поверхности, пройденной с определенной скоростью»: $L^1 T^1 = L^2/V = L^2/L^1 T^{-1} = L^1 T^1$. Это математическое соотношение является реальным выражением единства пространственно-временной связи, не как линейного процесса, а как распространения волнового движения. Например, равенство $L^5 T^{-4} = \text{Const}$ дает закон сохранения энергии, равенство $L^2 T^{-4} = \text{Const}$ отражает закон Гука, а равенство $L^3 T^{-2} = \text{Const}$ - это запись третьего закона Кеплера.

Понимание единства мироздания на основе обобщения естественных наук выражено логическим заключением: «Основной вывод состоит в том, что Пространство - Время есть многомерный ПОТОК, который изменяется и остается неизменным. Совокупность внутренних и внешних полей характеризуют Землю как систему с жестким внешним управлением ее движения в общем многомерном потоке Пространства—Времени»[4].

П.Г. Кузнецов с коллегами внесли вклад в развитие естественных наук, экономики, политики, философии и разработали проблему «Система природа-общество-человек» в свете возможности «устойчивого развития». Однако математические законы без экологических законов жизни не жизнённы. Природа, экономика и политика с очевидностью показывают, что без учёта взаимосвязей в природных системах никакого «устойчивого развития» быть не может.

Признавая глубокий смысл этих математических преобразований, следует отметить, что они остаются наукой «относительности». Их смысловое содержание было ранее раскрыто в работе В.И. Вернадского «Проблема времени в современной науке» (1932 г): «время есть одно из основных проявлений вещества, неотделимое от его содержания» [1]. На основе этой работы и с анализом других источников в монографии [6] были обобщены выводы В.И. Вернадского о брэнности ВСЕХ атомов, и сделан вывод, что время не является физической категорией, а является свойством объекта. От атомов до галактик и от живой клетки до биоритмов организмов, всем им присущи свои диапазоны частот и определённые периоды существования. Например, по Библии после потопа Бог дал Завет людям: «... и будет срок вашей жизни 120 лет». В вечной Природе НЕТ понятия «время». Время – это идеальная, придуманная шкала для оценки длительности процессов. Безразмерность времени, его несчётность означают, что деление чего-то на время математически соответствует делению на 0. Природа «не знает» производных и скорости, а её проявления характеризуются циклами и частотой, которые могут быть в относительных единицах, как 2π - цикл вращения. Безмассовое и безразмерное пространство, связанное с волновой частотой определяет физические процессы. Галилеевские и эйнштейновские инерциальные системы не существуют в космосе, не действуют лоренцевские уравнения пространства-времени. Приблизиться к пониманию законов движения планет в Солнечной системе, оказывается, возможно на основе доньютоновой физики.

Законы Иогана Кеплера (1571-1630) возникли как доказательство гелиоцентрической системы Коперника на основе анализа и математической обработки астрономических наблюдений Тихо Браге. Это три подобранных эмпирических соотношения, без какого-то физического обоснования «почему так?». Учитывая невысокую точность измерения параметров орбит, отсутствие данных о Сатурне и Уране (открыты в 1610 г Галилеем и в 1781 г Гершелем), подбор законов описания орбит можно считать гениальным.

Первый закон Кеплера (эллипсов) предполагает, что «орбиты всех планет являются эллипсами, в которых Солнце находится в одном из фокусов». Это так, хотя орбиты близки к круговым. Эксцентриситет всех планет составляет от 0,005 до 0,09, кроме крайних, у которых он равен 0,2 – 0,25. По аналогии со структурой атомов круговые орбиты являются оптимальными, определяющими волновые оболочки в периодах и размеры атомов. Орбиты планет тоже с малой погрешностью можно считать круговыми.

Второй закон (площадей) предполагает, что «за равные промежутки времени радиус-вектор, соединяющий Солнце и планету, описывает равные площади». Приняв закономерность круговых орбит, этот закон можно рассматривать как очень малую поправку.

Третий закон Кеплера (гармонический) представляет особый интерес. «Квадраты периодов обращения планет вокруг Солнца относятся как кубы больших полуосей орбит планет»:

$$(T_1/T_2)^2 = (r_1/r_2)^3 ,$$

где T_1 и T_2 - периоды обращения двух планет вокруг Солнца, а r_1 и r_2 — длины больших полуосей их орбит. Но почему так?

Это правило было «усовершенствовано» Ньютоном. Он «уточнил» и «объяснил» его, введя массы планет и гравитацию. Рассматривая движение планеты вокруг Солнца, предполагается, что центростремительная сила = силе гравитационного притяжения:

$$m_{\text{планета}} \omega^2 r = \gamma M_{\text{Солнце}} * m_{\text{планета}} / r^2 ,$$

где $m_{\text{планета}}$, ω , r – соответственно, масса планеты, её угловая скорость и радиус орбиты, γ – гравитационная постоянная, $M_{\text{Солнце}}$ – масса Солнца. Отсюда следует:

$$r^3 / T^2 = \gamma M_{\text{Солнце}} / 4\pi^2 = 3,36 \cdot 10^{-18} \text{ м}^3 / \text{с}^2 = \text{const.}$$

Принято считать, что это - подтверждение теории гравитации. Но это обман! В формуле нет массы планет, и никакого r^2 !!! Есть только масса Солнца с неким подгоночным коэффициентом. Расчётная проверка показала, что соотношение соблюдается для всех планет с погрешностью 0,3 % вне зависимости от массы, отличающейся в 6000 раз (табл. 1).

Таблица 1. Основные параметры планет Солнечной системы [15]
и их использование для расчётов закономерностей движения

| Характеристика | Мер- курий | Вене- ра | Земля | Марс | Юпи- тер | Са- турн | Уран | Неп- тун | Плу- тон | Солн- це |
|-------------------------------------------------|---------------|-------------|--------|--------|-------------|-------------|--------|-------------|-------------|---------------------------|
| Радиус, г,км | 2436 | 6053 | 6378 | 3399 | 71433 | 60272 | 26150 | 24747 | 1530 | 6,96 10 ⁵ |
| Масса, в соотно- шении с Землёй* | 0,055 | 0,815 | 1* | 0,107 | 318 | 95,2 | 14,6 | 17,2 | 0,002 | 3,328 10 ⁵ |
| Период вращения, сутки (с), час (ч) | 58,7 с | 243 с | 23,9 ч | 24,6 ч | 9,92 ч | 10,7 ч | 23,9 ч | 17,8 ч | 6,39 с | 25,38 с |
| v (вращения), км/ч | 10,86 | -6,21 | 1670 | 868,2 | 45251 | 35393 | 6875 | 8735 | 62,68 | 7179 |
| Радиус орбиты R, 10 ⁶ км | 57,89 | 108,2 | 149,6 | 227,4 | 777,9 | 1427 | 2872 | 4503 | 5894 | 3,086 10 ¹⁷ |
| Орбитальный период, отн. лет | 0,241 | 0,615 | 1 | 1,88 | 11,9 | 29,5 | 84 | 165 | 248 | 250 10 ⁶ |
| Орбитальная ско- рость обращения -V, км/с | 47,82 | 35,028 | 29,78 | 24,08 | 13,01 | 9,631 | 6,807 | 5,434 | 4,732 | 250 |

Масса Земли = $5,976 \cdot 10^{24} \text{ кг}^*$

| Расчётные параметры орбит планет | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|--------|--------|-------------|--------|--------|-------------|-------------|---------------------|
| Характеристика | Мер- курий | Вене- ра | Земля | Марс | Юпи- тер | Сатурн | Уран | Неп- тун | Плу- тон | Среднее значение |
| R^3/T^2 , $10^{-18} \text{ м}^3/\text{с}^2$ 3 закон Кеплера | 3,354 | 3,363 | 3,362 | 3,341 | 3,338 | 3,353 | 3,371 | 3,368 | 3,343 | 3,355 +/- 0.3 % |
| $LV^2 \cdot 10^{10} \text{ км}^3/\text{с}^2$ Закон сохране- ния Солн. Сист. | 0,8318 | 0,8342 | 0,8336 | 0,8285 | 0,8273 | 0,8316 | 0,8361 | 0,8355 | 0,8296 | 0,8320 +/- 0,3% |
| $K = (R/R_{\text{Сол}})^3/T^2$ Закон Галактич. Единства | 990705 | 993755 | 993006 | 986760 | 986011 | 990395 | 995762 | 994729 | 987417 | 990949 +/-0,34% |
| Радиус антигравитации планеты, млн.км | 0,0027 | 0,0088 | 0,518 | 0,272 | 200,0 | 270 | 99,4 | 175 | 0,550 | |

Высокая точность выполнения закона Кеплера подтверждает его соответствие природным законам, но эти законы неизвестны. «Трудности естественных наук и всех ее разделов от физики ядра до планетарной космологии возникали и имеют место до сих пор по причине неясности глубоких причинно-следственных связей потока Пространства-Времени с явлениями в Реальном мире. Отсутствует глубокое понимание, как структура и свойства Реального мира связаны с движением Пространства-Времени» [4]. Поиск глубоких причинно-следственных связей возможен на основе Новой физики.

Орбиты планет в Новой физике.

Орбитальное движение планет определяется внешней средой – вихревым движением в Солнечной системе, волновым движением самого Солнца, выраженным в движении его объёма, а не массы. Для доказательства этого упростим выражение 3-его закона Кеплера:

$$R^3/T^2 = \gamma M_{\text{Солнце}}/4\pi^2. \quad R^3/T^2 = k = const.$$

Сферический объём, определяемый орбитой планеты, пропорционален квадрату периода, который зависит от массы Солнца. Учитывая, что безмассовая энергия в среде ДУХ (энергия, отнесённая к единице массы) определяется магнитной постоянной – $1/\mu_0$ [$\text{м}^2/\text{с}^2$], модифицируем это уравнение, представив его как постоянство безмассовой энергии v^2 на длине орбиты – L . Закон сохранения энергии на орбитах - аналог закону сохранения энергии на электронных орбитах атомов: отсутствие излучения и сохранение массы электрона.

Выполненный расчёт произведения длины орбиты L на квадрат скорости (L^2/T^2) показал, что среднее значение этого соотношения для всех 9 планет постоянно (табл.1):

$$Lv^2 = (0,832 \text{ +/- } 0,3 \%) \cdot 10^{10} \text{ км}^3/\text{с}^2 = const.$$

В Солнечной системе безразмерная энергия на всех орбитах планет сохраняется, постоянна.

Хотя в разных справочниках радиусы орбит и периоды обращения отличаются на 1 % и более, полученное значение с погрешностью 0,3 %, несомненно, следует считать константой для Солнечной системы. Она не зависит от массы планет (отличие в 447 раз), от различия длины орбит (в 100 раз) и от орбитального периода (в 1000 раз). Третий закон Кеплера фактически выражает **закон единства Солнечной системы: «В Солнечной системе на всех орбитах движение планет определяется законом сохранения волновой энергии».**

Сохранение волновой энергии на всех орбитах, включая Плутон, свидетельствует о формировании в Солнечной системе единой волновой сферической оболочки, также, как в атоме электронные орбиты образует волновую «защитную» оболочку среды ДУХ.

Размерность константы $[L^3/T^2]$ можно интерпретировать как распространения объёма с квадратичной частотой на сферической поверхности. Закон определяет связь пространства с его волновым заполнением. Закон Всемирного тяготения – это искажение закона Кеплера и структуры космического пространства, а «Небесная механика» Ньютона – мёртворождённый ребёнок, прижившийся в науке!

Вечный двигатель Солнечной системы

Третий закон Кеплера подсказал нам закон сохранения волновой энергии. Но откуда она берётся? Следует предположить, что от Солнца. А откуда она берётся Солнцем? На это ответ был предложен в монографии [6] и уточнён в статьях. Так называемое «реликтовое» или фоновое излучение Вселенной обеспечивает энергетический баланс его излучения с Галактикой. В солнечном реакторе производства материи усложнение структур из элементарных частиц до атомов железа и никеля сопровождается оптимизацией с выделением энергии. Этот цикл производства материи в реакторе завершается сменой преобладания электрического типа взаимодействия рождением магнетизма в атомах Fe, Co, Ni. Магнетизм – это прямое взаимодействие материи с волновой средой, прямое её использование. Магнетизм планеты обеспечил рождение на ней жизни, а, затем, и разума[6]. Единство среды ДУХ и материи выражается в том, что, кроме излучаемой энергии, движение Солнца формирует движение среды, определяющее безмассовую энергию всей его системы. Полученная выше константа Lv^2 расположения орбит должна определяться параметрами Солнца – его движением и объёмом. Для того, чтобы показать это, модифицируем формулу в относительные единицы, сопоставив объёмы планет и Солнца с их периодами обращения:

$$(R/R_{\text{Солнце}})^3 / T_{\text{ори}}^2 = K$$

Отношение объёмов сфер на орбитах планет к объёму Солнца пропорционально квадрату периода обращения планет. Выполненные расчёты при значениях периодов планет, выраженных относительно периода Земли, подтвердили единство этой константы и определили её среднее значение (табл. 1):

$$(R_{\text{орбиты}}/R_{\text{Солнце}})^3 / (T_{\text{на орбите}}/T_{\text{Земли}})^2 = (9909490 \pm 0,34\%) = K = \text{const.}$$

Обратим внимание, что $1/K = 1,009134 \cdot 10^{-7} \approx \mu_0 / 4\pi$!!!..

С погрешностью 0,9 % получено значение универсальной магнитной постоянной, делённой на 4π , в относительных единицах. Почему? Такое численное совпадение не может быть случайностью, а безразмерность константы подтверждает её природный характер. Она не должна зависеть от метров, секунд и Генри. Вместо периода в секундах в Природе действуют циклы и их безразмерная частота. Метр - это измерение расстояния относительно эталона, представлявшего некую часть меридиана, а сейчас, как длина пути, проходимая светом за время $1/299792458$ секунды. В Природе нет таких эталонов, и расстояния фиксируются в относительных единицах – числе волновых циклов.

Константа $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} = 12,56637 \cdot 10^{-7}$ – главная характеристика среды ДУХ. Она определяет основные параметры структуры всех частиц микромира: размер электрона, комптоновская длина волны, постоянная тонкой структуры. Её проявление в структуре Солнечной системы доказывает, что она же определяет формирование материальных структур Галактики. Её проявление обнаруживается и во вращении Солнца в соответствии с законом сохранения Солнечной системы. Поделив константу $8,32 \cdot 10^{20} \text{ м}^3/\text{с}^2$ на объём Солнца ($V = 1,412 \cdot 10^{27} \text{ м}^3$), определим его волновую характеристику – объёмную частоту: $v^2_{\text{Об.Солнца}} = 5,892 \cdot 10^{-7} \text{ с}^{-2}$.

Учитывая отношение объёма к поверхности сферы $S_{об}/S_{пов} = R/3$ при единичном радиусе, связь поверхностного и объёмного волнового движения при передаче цикла вращения 2π определяется: $v^2 \cdot 2\pi/3$. Тогда поверхностная частота вращения Солнца:

$$v_{Пов.Солнца} = 2\pi/3 \cdot v_{Об.Солнца}^2 = 12,341 \cdot 10^{-7} \text{ с}^{-1} \approx \mu_0 = 12,566 \cdot 10^{-7}.$$

(Различие 1,8% можно объяснить погрешностью в определении реального объёма Солнца). Таким образом, **вращение Солнца определяется константой μ_0** .

Выполненные оценки, погрешности в (1-2) %, использование единиц с разной размерностью (L/T) могут вызвать сомнения. И это хорошо! Проверяйте! Доказывайте! Но единство мироздания, где «ВСЁ связано со ВСЕМ», не должны вызывать сомнений!

- **Вращение Солнца и обращение сферических объёмов на орбитах планет определяются волновым движением среды ДУХ и универсальной магнитной постоянной.**
- **Солнечная система «единоутробная» подсистема Галактики – Солнечный атом Вселенной. Это законы Галактического единства Солнечной системы.**

Единство ДУХ+материя определяется их непрерывной волновой связью. Её экспериментальным доказательством можно считать не воспринятое наукой открытие И.В. Дмитриева (г. Самара). На основе экспериментальных наблюдений за формированием первичных структур частиц – первокристаллов им был сформулирован Принцип максимума конфигурационной энтропии: «в любом кристалле всегда существует единственное значение $N_{общ}$, при котором $N_{пов} = N_{вн.об.}$ ». «Существует только один тип кристаллической решётки и единственное наибольшее значение $N_{общ}$, являющееся одной из важнейших мировых констант, соответствующее абсолютно большому значению конфигурационной энтропии $S_{N_{общ} \max_{пов-вн.об.}}$ » [3]. В выбранной И.В. Дмитриевым плотной гексагональной решётке «методом мысленного выращивания кристаллов» и графической интерполяции определено, что $S_{N_{общ} \max_{пов-вн.об.}} = 410$. Объяснение этого принципа было получено при анализе формирования структуры первочастиц материи [9,10]. В оптимальной структуре равенство числа частиц на поверхности и внутри объёма – это абсолютное требование для непрерывного волнового взаимодействия каждой структурной единицы с окружающей средой ДУХ, которое в первочастицах достигается непрерывным обменом. Возможность формирования такой структуры обеспечивается безразмерной постоянной тонкой структуры $1/\alpha = 137,03599$ (смысл которой по Р.Ф. Фейнману «сокрыт дьяволом»). Волновое согласие в первочастицах материи обеспечивается при соблюдении соотношения поверхности к объёму $S/V = 3/\alpha = 411,11 \approx 411$.

Становится очевидным, что закон соответствия объёма и поверхностного волнового движения действительно является мировой основой: **Необходимое для существования объекта соотношение его объёма с возможностью взаимодействовать через поверхность со средой ДУХ определяется постоянной тонкой структуры α в микромире и магнитной постоянной μ_0 в космическом пространстве.**

Можно ожидать, что эти константы тоже связаны: $\pi \cdot \alpha^3 = 12,208 \cdot 10^{-7} \approx \mu_0 = 12,566 \cdot 10^{-7} = ?!$

Солнце – атом Галактики

Солнечная система - структурный аналог атома. Орбитально волновая модель структуры атомов, объясняющая их размеры и физические свойства, представляет четыре последовательных оболочек s,p,d,f из волновых электронных орбит [7,8]. Их совместная функция – сферическая защита положительно заряженного ядра. В атоме электронные «токовые» орбиты формируют единое магнитное «поле» с напряжённостью перпендикулярной экваториальной плоскости ядра - сферическую защитную оболочку атома. Также, как и в атоме, орбитальное движение планет должно создавать трёхмерную сферическую волну защиты. Подобно орбитальной структуре атомов в Солнечной системе можно выделить три, отличающимся по свойствам группы планет: на s- орбите – 1 планета Меркурий, 3 p-орбиты: Венера, Земля и Марс и 5 d-орбит: Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон.

Структуры Солнечной системы и атомов, при разнице размеров и масс на 25-50 порядков, подобны:

- орбиты круговые в атомах и с малым эксцентриситетом в Солнечной системе;
- орбиты квантованы в соответствии с константами α и μ_0 ;
- в группах сильно возрастают орбитальные и внутренние моменты вращения;
- массы планет внутри трёх групп возрастают в соотношении 1:14:190, а в атомах - 1:8:43;
- соотношение массы планет к массе Солнца 1:750, а массы электронов на орбитах к массе ядра 1:(2000÷4000).

Антигравитационная защита

В волновом мире с давлением безмассовой среды $2 \cdot 10^{35}$ Дж/м³ планеты, звёзды, галактики окружены сфероидными оболочками вращения среды. Согласованное движение вращающихся тел формируют сферические «защитные» оболочки в атомах, в Солнечной системе и в галактиках (сферическое гало). Каждая планета, вращаясь вокруг оси, значительно быстрее, чем движение на орбите, формирует свою волновую оболочку, выделяющую её из единого волнового движения в Солнечной системе. Эти волновые оболочки движения среды должны распространяться на определённое расстояние, где происходит постепенный переход от волнового давления планеты к давлению Солнечной системы. Радиус антигравитации планеты R_a оценим на основе равенства волновой энергии вращения самой планеты и волновой энергии Солнца на данной орбите:

$$r_{(\text{планеты})}^3 \cdot v^2 / R_a^3 = R_{(\text{Солнце})}^3 \cdot V^2 / (L - R_a)^3;$$

где r, R - радиусы планет и Солнца, v, V - скорости вращения планет и Солнца, L - радиусы орбит планет (все единицы приняты относительно радиуса планет). Результаты расчёта представлены в табл. 2.

Таблица 2. Антигравитационная волновая оболочка планет - R_a .

| Планета | $R, \text{км}$ | $V, \text{км/ч}$ | $L, \text{млн. км}$ | $R_a/R, \text{отн.ед.}$ | $R_a * R, \text{млн.км}$ |
|----------|----------------|------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------|
| Солнце | 696 000 | 7179 | | | |
| Меркурий | 2436 | 10,86 | 57,89 | 1,1 | 0,00267 |
| Венера | 6053 | -6,52 | 108,2 | 1,46 | 0,00883 |
| Земля | 6378 | 1676 | 149,6 | 81,2 | 0,518 |
| Марс | 3399 | 268,2 | 227,4 | 80 | 0,272 |
| Юпитер | 71433 | 45251 | 777,9 | 2825 | 202 |
| Сатурн | 60272 | 35393 | 1427 | 4470 | 269 |
| Уран | 26150 | 6875 | 2872 | 3860 | 101 |
| Нептун | 24747 | 8735 | 4503 | 7090 | 176 |
| Плутон | 1530 | 62,68 | 5894 | 359 | 0,549 |
| (Луна) | 1738 | 16,655 | 0,384400 | 2,75 | 0,00488 |

Выраженные в миллионах километров «сферы влияния» планет представлены для критики специалистами по управлению космическими аппаратами (жду отзывов). При расстоянии от планеты меньше R_a действует антигравитация волновой зоны планеты, и влияние Солнца «отключено». При большем значении R_a «отключается» влияние самой планеты и на космический аппарат действует Солнце. Например, для Луны расчёт показал, что, находясь в зоне действия Земли, она может оказывать влияние на космические аппараты примерно в 3000 км от поверхности (считается, что радиус сферы действия Луны равен 66000 км.).

Относительные значения волновых оболочек планет чётко выявляют пары планет с близкими значениями. Почему? «Два параллельных тока одинакового направления притягиваются друг к другу» [14], поэтому можно ожидать, что однонаправленность обращения планет создаёт эффект взаимодействия орбит – формирование единого потока среды. Так как любое вихревое движение теоретически в пространстве без трения сохраняется вечно, то следует предполагать, что тороиды движения планет существуют независимо от положения самой планеты на орбите. Согласованное по фазе движение двух планет может создавать единое вихревое движение. Осевое, вращение планет, согласованное с орбитальным по фазе, вносит «вертикальную» составляющую потока. Общий поток среды от пары планет формирует единую сферическую волну.

Парная структура орбит - тоже аналог атома. Все оболочки ядер чётных, более стабильных элементов представляют двух-электронные волны с противоположными спинами. В Солнечной системе можно также ожидать объединение вихрей пар планет, усиливающее сферическую волну. Планеты на орбитах, согласованных со скоростью вращения Солнца, согласуют скорость собственного вращения с соседней в паре планетой так, что образуют единое вихревое поле. Это подтверждается единством волновой энергии в системе.

Первая пара планет имеет близкие значения волновых оболочек, отнесённых к радиусу планеты (1,28+/-0,14) и могут обеспечить формирование оболочки за 4.14 оборота Меркурия на один оборот Венеры. Пара Земля/Марс с почти одинаковыми периодами вращения 24 часа и одинаковым относительным размером волновой оболочки (80,6 +/- 0,06) могут обеспечить экранировку, двигаясь на орбитах в фазовом соответствии. Чем дальше орбита, тем меньше влияние Солнца и тем больше собственная оболочка, что при однонаправленности волнового орбитального движения способствует формированию единого вихревого потока двух орбит. Объёмные планеты с высокой частотой вращения и обращения в значительной степени расширяют единую антигравитационную оболочку Солнечной системы.

Орбиты планет – направленное движение волновой среды можно рассматривать как круговые электрические токи, которые по своей природе аналогичны токовым орбитам электронов в атомах. По законам электромагнетизма «все элементы кругового проводника с током создают в центре магнитные поля, одинакового направления - вдоль нормали от витка... Магнитная индукция поля в центре кругового проводника с током: $B = \mu_0 \mu I / 2R$ (μ_0 – магнитная постоянная, μ – безразмерная магнитная проницаемость среды, I – ток, R – радиус)»[14]. В среде ДУХ $\mu=1$, а μ_0 , «поучаствовав» в формировании всех орбит планет, формируют единое магнитное поле Солнечной системы. Важнейшая роль этой константы будет рассмотрена во второй части статьи «Свет и тьма в Галактике». А пока обобщим некоторые полученные результаты.

Резюме

- ❖ Закон Всемирного тяготения Ньютона не подтверждается на Земле, не объясняет положение орбит и движение планет в Солнечной системе, а небесная механика на его основе – аналог астрологии. Гравитация, как притяжение масс, не существует.
- ❖ Новое понимание мироздания строится на неразрывном единстве материи и онтологической волновой среды, непрерывной и безмассовой, окружающей, наполняющей и структурирующей все материальные объекты, начиная от элементарной частицы материи; для неё вместо газообразного «эфира» предложено «Действие, Упорядочивающее Хаос –ДУХ».
- ❖ Третий (гармонический) эмпирический закон Кеплера отражает реальную структуру орбит в Солнечной системе. На его основе выявлено, что орбиты всех планет и частота обращения на них определяется законом сохранения волновой безмассовой энергии в Солнечной системе и универсальной «магнитной» постоянной μ_0 , которая также является определяющей все структуры в микромире.
- ❖ Сферические объёмы на орбитах планет, связаны с квадратом частоты их обращения и определяются волновым движением среды ДУХ и её объёмом в Солнце.
- ❖ Закон сохранения волновой энергии во всей Солнечной системе, её прямая зависимость от мировой константы μ_0 и её волновая сферическая структура, подобная атомной, доказывают, что Солнечная система «единоутробная» подсистема Галактики - Солнечный атом Вселенной. Это закон Галактического единства Солнечной системы.
- ❖ В отсутствие гравитации как притяжения массы к массе в Природе все материальные объекты защищены волновыми оболочками, противостоящими волновому давлению окружающей среды ДУХ. Антигравитация – это волновое противодействие среде ДУХ материальными телам на выделенных границах раздела в ней.
- ❖ Все планеты, окружены собственными волновыми оболочками антигравитации выделяющими их в единой волновой среде Солнечной системы. Даны оценки их размеров.

- ❖ «Всё связано со всем!» Материальный мир устроен системно по единым законам взаимодействия с волновой средой ДУХ. Солнечная система – атом в Галактике, молекуле во Вселенной. Человек - биологическая первичастица материи! Познавай Природу и живи в единстве с ней!

Практические выводы

- ✓ Единство МИРА требует формирования Естествопонимания, в котором философия, физика, экология, биология и другие науки смогут реально определять общечеловеческую политику во имя выживания вида.
- ✓ Все галактические и вселенские расчёты массы звёзд и расстояний до них, основанные на ньютоново-эйнштейновских законах гравитации, являются блефом современной науки. В настоящее время, когда наука должна давать ответ, как выжить человечеству в убиваемой им биосфере планеты и с нарастающими внутренними противоречиями, заниматься подсчётом звёзд и других миров, да ещё и с использованием Всемирных «липových» законов - преступное отмывание денег. «Не нужен нам берег турецкий! Венера и Марс не нужны!»

Данная работа – ещё одна попытка вдохнуть в науку ДУХ противодействия хаосу относительности в ней, привлечь незакомплексованных молодых учёных (если они ещё есть, вопреки современной системе образования) к Действию Ума против Хаоса в науке, экономике, политике и жизни.

«Feci quod potui, faciant meliora potentes».

Литература

1. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера// М.:Рольф, 2002. 576 стр.
 2. Деревенский О.Х. – «Бирюльки и фигольки всемирного тяготения». В Сб. Гравитация и антигравитация, №4. Москва 2010. ББК В.665.7; <http://newfiz.narod.ru>
 3. Дмитриев И.В. Определяющая роль конфигурационной энтропии в строении материи. Принцип максимума конфигурационной энтропии. // Самарское книжное изд-во. 1999.- 50 стр.
 4. Кузнецов О.Л., Кузнецов П.Г., Большаков Б.Е. Система природа—общество—человек: Устойчивое развитие. — К 89-1. Государственный научный центр Российской Федерации ВНИИГеосистем; Международный университет природы, общества и человека «Дубна», 2000. — 403 с
 5. Поляков В.И. Экзамен на «Homo sapiens» (От экологии и макроэкологии... к МИРУ).- Саранск. Изд-во Мордовского университета. 2004 г. 496 с.
 6. Поляков В.И. Экзамен на Homo sapiens—II. От концепций естествознания XX века – к естествопониманию // М.: «Академия естествознания». 2008. 596 стр.
 7. Поляков В.И. Структуры атомов - орбитально волновая модель// Успехи современного естествознания №3. 2014. С. 108-113.
 8. Поляков В.И. Про атом. Системность формирования структуры и свойства//Атомная Стратегия XXI // №90, Стр. 32-36, Май 2014, Proatom.Ru. 29/05/2014.
 9. Поляков В.И. Формирование структуры ядер атомов и причины радиоактивного распада //Атомная Стратегия XXI // №94, Сентябрь 2014, Стр. 20-23 / Proatom.Ru. 11/06/2014.
 10. Поляков В.И. Системность структуры мироздания и физические параметры микромира. (Некоторые основы Новой физики) // «Атомная стратегия XXI» №97, декабрь 2014. С. 12-14.
 11. Поляков В.И. Экология, энергетика, политика и...Разум// «Атомная стратегия XXI» №103, июнь 2015. С. 3-6
 12. Поляков В.И. О Природе сил, действующих на физических полях//«Атомная стратегия XXI» №105, авг. 2015. С. 12-16
 13. Реймерс Н.Ф. Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы// М.: «Россия молодая».1994. 366 стр.
 14. Трофимова Т.И. Курс физики: учебное пособие для вузов// 17-е изд.- М.: «Академия». -2008.- 560 с.
 15. Физические величины: Справочник.- А.П. Бабичев, Н.А. Бабушкина, А.М. Братковский и др.; Под ред. И.С.Григорьева, Е.З. Мелихова.- М.: Энергоатомиздат, 1991. - 1232 с.
-