



МАТЕРИАЛЫ ПРЕСС-КОНФЕРЕНЦИИ В УНИАН, УКРАИНА, г. КИЕВ, ул. КРЕЩАТИК 4,
28.10.2009 г.,14 -30

КОНСТАНТИН РАСИН, MD*

УКРАИНА, 36011, г. ПОЛТАВА, ул. КОРОЛЕНКО 16-Б КВ. 2, тел. 050-850-4119, rasinfmp@gmail.com

*

профессиональная учёная степень доктора медицины США ECFMG ID 0-547-489-5 в соответствии с федеральным законом США № 94-484

Квантовая теория (гипотеза) строения атомного ядра.

(пространства, времени, гравитации, электромагнитного поля, механического движения, термодинамики, структуры материалов и образования химических связей, односторонней проводимости и сверхпроводимости, жидкостных и газовых законов)

Преамбула.

Понятийный аппарат моей теории, в отличие от модели атома Резерфорда – Бора, не содержит явных противоречий. Моя теория связывает всю физику в единое целое. Исходя из предлагаемого мною описания одного единственного фундаментального физического процесса организации внутриядерной материи, можно квантировать все физические явления и процессы от простой механики Ньютона до квантовой механики Шредингера, причём не только абстрактно математически, но и обеспечить понятное любому старшекласснику, описание сути квантовых механизмов всех явлений природы, и до сих пор никем не объяснённых, но уже давно широко используемых человечеством технических устройств. Моя теория предлагает объяснение квантовой механики ядерной физики, гравитации, химии, термодинамики, электричества, реального течения времени, включая механизм физического изменения скорости его течения, кинетической и потенциальной энергии простого механического движения, явлений деформации и инерции, закона Архимеда, электромагнитного поля, магнетизма, осмоса, броуновского движения. Теперь мы определённо можем подойти к изучению строения пространства. Эта гипотеза объясняет парадокс Шредингера, парадокс Эйнштейна, саму природу квантирования величин в физических процессах и многое другое. Мы непосредственно подошли к пониманию возможности синтезировать атомное ядро из его электромагнитных составляющих и сфотографировать поверхность атомного ядра, а не только электронное облако. Вероятно, что в ближайшее время удастся отснять в режиме видеозаписи рождение и фазовые состояния материи электронного облака. Теория освещает путь практике - цель данной публикации показать направления исследований. Если этого хочет Бог, ближайшими направлениями для использования первичного математического аппарата этой новой квантовой физики будет работа над созданием устройств с прямой трансформацией ядерной энергии в электрическую, и иные формы энергии без

распада ядер атомов, конструирование антигравитационных двигателей и новейшие технологии в сфере биокибернетики мозга человека. Подчёркиваю, что речь идёт о направлении экспериментов и исследований. Одна технология в сфере биокибернетики уже экспериментально апробирована и запатентована мною. До сих пор ни одна теория не предлагала такого универсального и ясного подхода к пониманию основ мироздания. Данная публикация содержит элементы первичного математического аппарата, базовые интегральные и дифференциальные уравнения. И хотя математический аппарат моей теории пока лишь набросок и как это всегда было в истории науки, нуждается в экспериментальной доработке, но уже очевидно, что математическое моделирование любых физических процессов подтверждает мою модель строения атомного ядра... Может ли быть так, чтобы это было просто случайным совпадением? Ответ на это даст экспериментальная физика. В частности, состыковка физических величин и параметров моей теории с традиционной калибровкой в приборостроении, на мой взгляд должна идти к переходу на новые физические единицы измерения новой физики, начало которой возможно, положит эта моя скромная аматорская научная работа. Аматорами в физике были Эйнштейн, Бор, Планк, Кюри, Больцман, Ньютон, этот список великих имён можно продолжать до бесконечности. Те, кто создают в науке новые направления, не бывают профессионалами, так как наук, которые они создают, до них не было. Разумеется, это не значит, что все аматоры, как впрочем, и профессионалы, добиваются значительных результатов, но при этом, продуктивно работать в области теоретической фундаментальной физики вполне допустимо для учёного, не заканчивавшего физмат, а имеющего иное высшее образование в естественных науках. Ещё в 1996 - 2000 гг., будучи профессором АМЕРП (American Medical Educational Private Program) – Частной Программы Американского Медицинского Образования в странах Восточной Европы, которая работала на базе третьей аудитории Украинской Медицинской Академии (УМСА), на Украине, в Полтаве, я использовал некоторые элементы этой теории строения атомного ядра, для того, чтобы максимально упростить понимание моими студентами химических процессов в изучении биохимии и нормальной физиологии по программам университетов США и Европы. В 1993 году я предупредил агентов ФБР США в штате Северная Каролина, о том, что мною ведётся разработка принципиально новой теории строения атома. Возможно, мои черновики и сейчас хранятся в архивах ФБР в Нью-Йорке. Я изучал естественные науки ещё в СССР, где преподавание базировалось на принципах, заложенных отчасти основателем украинской школы теоретической физики – Львом Давидовичем Ландау...

1993 – 2009 гг.



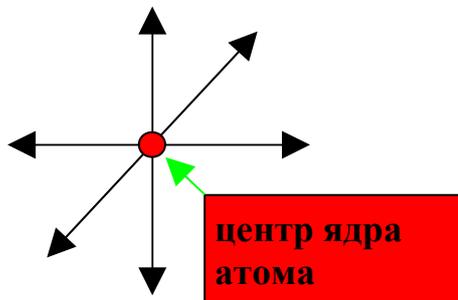
Если сопоставить результаты исследований лорда Резерфорда, автора старой, планетарной модели атома, с фотографией атома углерода, сделанной в 2009 году учёными харьковского физико-технического института (ХФТИ), то атом состоит из ядра, расположенного в центре электронного облака, которое движется по отношению к ядру. Движение материи электронных облаков, требует постоянных затрат энергии. На это указывал сам автор – лорд Резерфорд, который признавал, что его модель атома несовершенна. Если следовать логике планетарной модели Резерфорда – Бора, электронное облако должно «упасть» на ядро. Чтобы модель атома соответствовала результатам экспериментальных данных, полученных в лаборатории Резерфорда и ХФТИ, необходимо допустить, что материя, из которой состоит ядро, так же существует в постоянном движении. Без движения материи в

ядре невозможно как-либо передать энергию движения в материю электронных облаков, термодинамика однозначно заявляет, что энергии вне процесса движения не существует. Даже, так называемая, потенциальная энергия может быть реализована только в движении. Движение материи в электронных облаках фактически доказывает наличие динамики внутриядерной материи. Так же, вполне научно обоснованные и экспериментально подтверждённые гипотезы Макса Планка и Альберта Эйнштейна об излучении и поглощении материи в виде отдельных порций – квантов, то есть, свойстве атомов выделять и поглощать электромагнитные колебания точными порциями, позволяют предположить колебательный характер движения материи в ядре. Материя внутри ядра существует в вечном движении. С математической точки зрения иначе быть не может, иначе это ведёт к нарушению закона сохранения энергии. Значит, совершенно невозможно допустить, чтобы ядро состояло из отдельных частиц – нуклонов (протонов и нейтронов), так как каждая частица имеет свой центр тяжести, и при совершении колебательных движений каждая частица неизбежно приобретёт свой собственный центробежный момент, который никак нельзя согласовать с центробежными моментами других нуклонов. Иными словами, планетарное атомное ядро Резерфорда – Бора не могло бы существовать как единое целое, а должно было бы само по себе распасться на отдельные нуклоны. В моей модели атомного ядра я оперирую гипотезой о волновых свойствах частиц, которая была экспериментально доказана Луи де Бройлем. Иными словами, частицы состоят из движущейся материи. В 1991 году, на основании гипотезы де Бройля мною было предложено объяснение механизма парадокса Шредингера. Это явление, хорошо известное в квантовой механике, заключается в том, что одна шредингеровская частица одновременно появляется в двух разных точках пространства. Я предположил, что материя внутри этой растянутой в пространстве частицы, колеблется и в один момент времени, находится в единой фазе, то есть приливает к краю двух своих полусфер, где приборы фиксируют её физические параметры соответственно, одновременно в двух точках пространства. Другого математически достоверного объяснения этого физического явления быть не может. Ещё тогда я сформулировал мою гипотезу о выражении волновой природы частиц (в том числе и атома) в фазовом, колебательном состоянии их материи – приливам к окраине их объёмной конфигурации и отливам к центру их структуры. Я пришёл к выводу, что ядро не состоит из протонов и нейтронов, а является цельной, единой частицей, которая состоит из, внутриядерной материи – плазмы. Известно, что плазма действительно образуется при распаде ядра и обладает всеми характеристиками, подходящими, для того, чтобы существовать в ядре именно в динамическом состоянии, в процессе совершения колебательных движений, как электромагнитные волны. Кстати, это позволяет математически достоверно объяснить и происхождение электромагнитных колебаний, единственными источниками которых в природе являются атомы и иные частицы. Я считаю, что протоны и нейтроны образуются при распаде ядер, в них «укатывается» плазма, а электроны образуются при «отрыве» части электронного облака от ядра. Многочисленные эксперименты в синхрофазатронных установках подтверждают именно такую последовательность процесса распада ядра. Сначала появляется плазма с температурными характеристиками звёздной материи, а затем, на фоне резкого снижения температуры появляются нуклоны... На фотографии атома углерода, сделанной харьковчанами, так же видно, что в электронном облаке никаких отдельных частиц нет, электронное облако едино... Таким образом, и харьковская фотография и синхрофазатрон подтверждают мои предположения. Так как для сохранения единства ядра, опять же необходимо поддержание равновесия материи ядра в динамике (в движении), я пришёл к выводу, что внутреннее строение ядра должно

быть трёхмерно. То есть материя внутри ядра движется, уравнивая в движении по длине, ширине и высоте, взаимосвязанные части друг друга. Трёхмерность внутренней структуры материи ядра, подтверждается трёхмерностью нашего мира, в котором всё состоит из атомов. Если бы движение материи внутри атомных ядер не было бы организовано в трёх измерениях, то все космические тела и предметы, окружающие нас, мы сами, состоящие из атомов, так же были бы лишены трёхмерности и не могли бы иметь внутреннего равновесия, то есть центра тяжести. Так как давление, которое тела оказывают друг на друга в гравитационном поле крупного космического тела, распределяется по трём осям и никак не иначе, значит это атомы, из которых состоят тела, касаясь поверхности, друг друга, «давят» своим весом друг на друга по трём направлениям.

Трёхмерность позволяет поддерживать динамическое равновесие материи, поскольку в этом случае, материя не отклоняется к какой-либо одной оси.

Двухмерность и любая кратномерность не создаёт такого равновесия в динамике. Таким образом, я пришёл к следующей схеме трёхмерной пространственной модели движения материи в атомном ядре (Рисунок следует.):



ПЕРВАЯ ФАЗА – ОТЛИВ ПЛАЗМЫ ОТ ЦЕНТРА К ПЕРИФЕРИИ (КРАЯМ) ЯДРА

(Чёрными стрелками обозначены шесть направлений движения внутриядерной плазмы – векторы ядра.)

Исходя из квантовых гипотез Планка и Эйнштейна, потребности сохранения равновесия в движении материи внутри ядра, я допустил, что материя ядра колеблется по трём осям, то есть в шести направлениях, образуя шесть объёмных потоков плазмы (векторов), существующих в двух фазах. В первой фазе эти шесть объёмных потоков, вписывающихся в конфигурацию ядра вплотную друг к другу, приливают к периферии (окраинам ядра), во второй фазе - отливают к центру ядра, где отражаются друг от друга и опять переходят в первую фазу. Причиной возврата внутриядерной материи от периферии к центру ядра я предположил наличие хорошо известного в природе явления – предела скорости света. Считаю, что само по себе явление распространения в пространстве электромагнитных колебаний, их существование в колебательном процессе, связано с достижением материей внутри структуры электромагнитных волн предела скорости света. Причина существования предела скорости света, как физического явления, представляется мне в двух процессах. Первый процесс – это отражение плазмы по краям ядра. Пространство (вакуум) не является пустотой (математическое доказательство следует), а является материей, имеющей строение и определённые свойства. Разогнавшись до предела

скорости света, материя ядра сталкивается с интегралом сопротивления окружающей его однородной материи пространства. Хорошо известно, что при определённом пороговом ускорении однородная среда интегрирует плотность. На этом, в частности, базируется механизм несжимаемости жидкостей. Например, когда вы спокойно идёте погружённые в воду, вы почти не чувствуете сопротивления, но стоит попробовать побежать, и вода отбросит вас назад. Мною сформулирован и математически доказан закон материальности пространства. Рассмотрим механизм распространения электромагнитных волн в пространстве. Поскольку электромагнитные волны материальны, значит они так же трёхмерны, то есть имеют объём. С точки зрения количественного выражения объёма электромагнитных колебаний, при распространении волны в пространстве на 360° на миллионы километров от источника – колебательного контура, объём волны был бы настолько велик, что математически достоверным является моё предположение, что колебания в контуре не «испускают» волны, а только лишь возбуждают колебания в окружающей его материи пространства. Если пространство это не материя, а пустота, то распространение электромагнитных колебаний математически невозможно. Так я сформулировал свой собственный закон материальности пространства:

если между точками А и Б нет материи, то точки А и Б это одна точка

и предложил **гипотезу триединства материи:**

материя организуется в физически триедином процессе существования вещества, электромагнитного поля и пространства

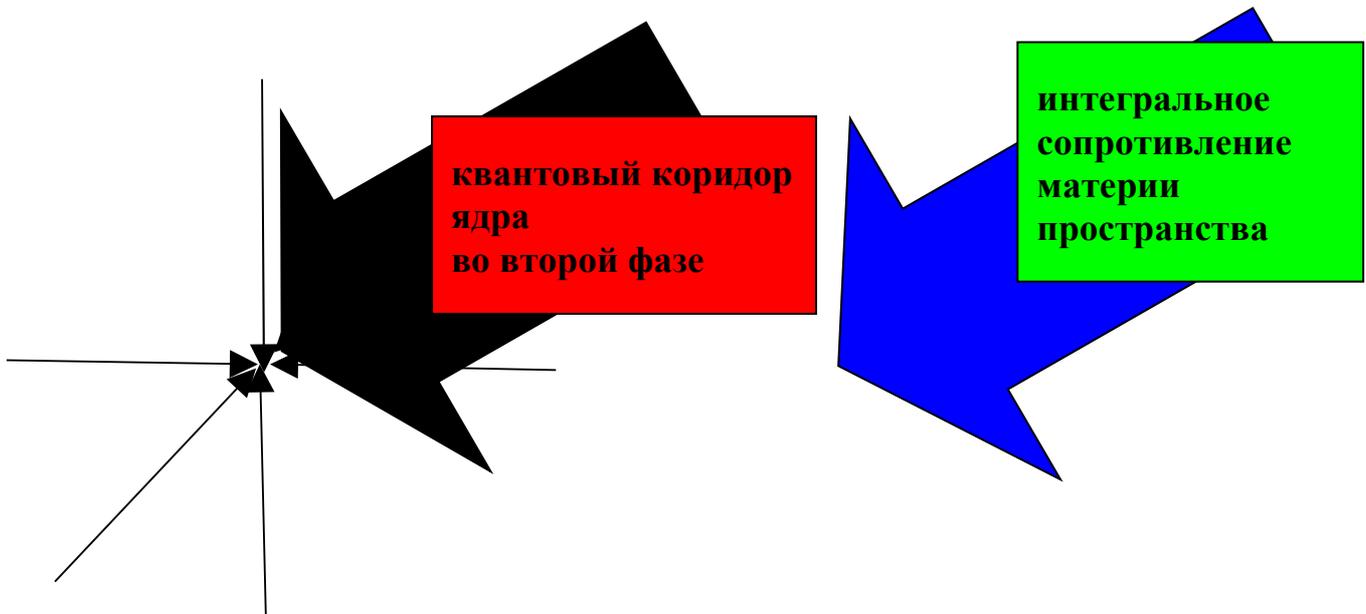
Моя гипотеза триединства материи кардинально отличается от ныне принятой концепции, трактующей вещество и поле, как непонятно каким образом связанные две отдельные формы существования материи, а пространство вообще не считающей материальным, что, кстати сказать, грубо противоречит основной концепции диалектики. «Так так таки стало быть и нету?»

Но известно, что источником электромагнитного излучения являются атомы... Значит именно материя атомов вступает в процесс упругого взаимодействия с материей пространства, вызывая в ней колебания. Следовательно, можно допустить, что и пространство и атомы состоят из одинаковой материи, находящейся в разных состояниях? Мне помнится, Энрико Ферми уже называл атомы пустотой, которая вертится...

**материя ядра (вещество) это организованная в процессе динамической векторизации материя пространства
этот процесс организации материи называется электромагнитным полем**

Итак, повторю, что первая причина возврата плазмы в центр ядра, то есть начала второй фазы (Рисунок следует.) это отражение объёмных векторных потоков внутриядерной плазмы от объёмного сектора интеграла материи пространства на краю ядра. Вторая причина, вероятно так же проистекающая из физических свойств материи пространства, это **механизм формирования внутриядерных квантовых коридоров**. Отмечу, что изучение этого квантового механизма может иметь прямое значение для разработки способа получения ядерной энергии без распада ядра и конструирования двигателей с прямой передачей ядерной энергии в электрическую, антигравитационную и непосредственно механическую. Плазма (материя ядра) внутри каждого отдельного потока ускоряется неравномерно. В

процессе достижения предела скорости света физические свойства плазмы, определяющие интегральность (единство потока) меняются. Плазма растягивается на дистанции от центра до окраины ядра (длина этой дистанции, плеча одной фазы, равна радиусу ядра атома r , где A – атомное число вещества в таблице Менделеева), таким образом, что в конце первой фазы в «хвосте» вектора потока плотность плазмы оказывается существенно меньше, чем в «голове» потока, что приводит к явлению образования квантового коридора – то есть зоны с меньшей плотностью



ВТОРАЯ ФАЗА – ПРИЛИВ ПЛАЗМЫ К ЦЕНТРУ ЯДРА

плазмы. Полагаю, что это микроаналогия явления космических чёрных дыр, с их гигантской гравитацией. Образование квантового коридора ведёт к изменению равновесия в потоке плазмы, таким образом, что поток меняет вектор, то есть начинает возврат в центр ядра. Для тех, кто усомнится, напомню, что по иному никак невозможно объяснить и тем более математически промоделировать механизм поглощения электромагнитных волн атомами...Так внутри атомного ядра формируется первичный **вектор магнитной индукции** первичного электромагнитного поля атома, определяющий взаимодействие атомов друг с другом через материю пространства в физическом процессе гравитации (см. ниже), газовых молекулярных законах, осмосе, гидродинамике, термодинамике и броуновском движении. Квантовые законы механики, электричества, химии, физики кристаллов, отличаются тем, что в этих процессах атомы взаимодействуют друг с другом не через пространство, а непосредственно электронными облаками.

поле это физический процесс динамической векторизации пространства, определяющий взаимосвязанные направление и количественные характеристики организованного движения материи, это процесс связан с формированием квантовых коридоров пространства, изменением их ёмкости и формированием векторизированной объёмной квантовой плотности пространства

Именно в этой механике внутриядерного магнетизма материи и заключается известное из повседневного опыта, единство электричества и магнетизма. Его внешним проявлением является существование электронного облака. Агрегации (объединения) отдельных атомов образуют интегральные (объединённые) или в субквантовой физике (см. далее) - комплексные (сложные) электромагнитные поля, которыми мы пользуемся для получения электрического тока и в радиотехнике. Электромагнитные колебания материи пространства возникают, при прохождении переменного электрического тока через замкнутый контур. Проще говоря, изменения плотности материи внутри атомов передаётся через механизм последовательного смещения плотности, окружающей материи пространства.

переменное электромагнитное поле проводника, являющееся источником электромагнитных колебаний материи пространства, это последовательные и векторизированные локальные изменения квантовой плотности пространства - результат последовательного и векторизированного изменения ёмкости квантовых коридоров атомов кристаллической решётки проводника в замкнутом контуре

Верхней границей локального дифференциала или точечного интеграла вектора магнитной индукции интегрального поля будет таковое каждого одного отдельно взятого атома. В частности, хорошо изученное и используемое в технике явление ядерного магнитного резонанса, заключающееся в способности атомов, чья масса эквивалента непарному числу нуклонов (+энергия связи), поглощать и затем излучать электромагнитные колебания определённых частот (10^8 - 10^9 Гц) показывает периодичность существования открытого квантового коридора в электронном облаке атома. Некратность массы атома, если её выразить в нуклонах, вероятно, ведёт к неуравновешенности в электронном облаке, оставляя «бреши», в которую может «вписаться» комплиментарная по фазе и частоте серия квантов электромагнитного излучения. Известно, что в сильном поле с вектором магнитной индукции выше 1.5 тесла и повышением частоты направленного на атом излучения, чёткость картинки, создаваемой результирующим излучением из ядер, резко возрастает. С точки зрения предлагаемой схемы происхождения электромагнитного поля и динамики материи в ядре атома, можно предположить, что внешнее поле оказывает воздействие на вторую фазу материи электронных облаков, и открывает квантовый коридор ядра для вхождения внешнего излучения.

По ходу второй фазы, несмотря на то, что «голова» потока уже развернулась, часть низко плотной «хвостовой» плазмы каждого вектора первой фазы, тем временем продолжает разгоняться, но, так и не достигнув предела скорости света, выплёскивается в околядерную орбиту, участвуя в формировании электронного облака атома. Предполагаю, что высокоплотные потоки «головы» проходя через низкоплотный «хвост» как нож сквозь масло. Итак – колебание плазмы ядра является источником энергии и материи электронных облаков. Во второй фазе материя

электронного облака частично возвращается в ядро. С этой точки зрения явление абсолютного нуля может характеризоваться высокой ёмкостью квантового коридора ядра, предполагаю, поэтому движение материи в электронных облаках при абсолютном нуле прекращается. В этом случае квантовый механизм охлаждения, как физического процесса, может быть связан с приростом продолжительности второй фазы ядра. Квантовый механизм гравитации (см. ниже) так же подтверждает этот процесс. Квантовый механизм закона Архимеда (см. ниже), объясняет процесс осмоса и броуновского теплового движения. Чем выше агрегатное состояние вещества (твёрдое → жидкое → газообразное) что, согласно моей теории строения ядра означает неструктурный (то есть, не успевающий за время первой фазы оказаться в пределах точки возврата) прирост первой фазы его ядер, тем выше квантовая плотность его пространства... Чем длиннее (смещена во времени +) первая фаза, тем большее количество материи концентрируется на периферии, тем больше плотность материи электронных облаков. Квантовый процесс электрического тока это векторизированное, одностороннее смещение фаз ядер, что приводит к уплотнению электронных облаков одного полушария атома в его первой фазе, то есть смещению продолжительности протекания первой фазы с одной стороны атома. Это, в свою очередь, приводит к провалу части электронного облака данного атома в квантовый коридор соседнего, в цепи близко стоящих атомов плотной кристаллической решётки электропроводящих материалов. Постоянное электронное давление со стороны одного полушария приводит к тому, что в первой фазе процесс уплотнения материи электронных облаков, а затем и материи ядра, «прокачавшись» через центр ядра создаст дополнительную плотность материи во второй полусфере, чем окажет вышеописанный эффект увеличив продолжительность её первой фазы, передавая электронное давление (напряжение) через квантовый механизм, то есть порциями – по одной порции за фазу (квант), по цепи атомов в кристалле. С точки зрения дальнейшего понимания природы и строения материи нашего пространства следует отметить, что никакого передвижения матери через ядра не происходит, а имеет место фазовый локализованный и векторизированный прирост её плотности.

электрический ток в проводниках распространяется в кристаллах в виде заданных внешним электромагнитным полем изменений количественных характеристик фазовых состояний колебаний собственной материи ядер атомов

На рисунке показано удлинение (увеличение продолжительности, то есть смещение собственного времени атома – см. ниже квантовый механизм существования материального процесса течения времени) первой фазы векторного потока плазмы ядра № 1 – длинная красная стрелка, входящего, таким образом, вместе со своим электронным облаком в находящийся ещё в рамках времени своей фазы, квантовый коридор примыкающего к нему в цепочке кристаллической решётки атома № 2 – его вектор во второй фазе показан короткой чёрной стрелкой. Так произойдёт смещение по фазе ядра атома № 2, что затем так же точно сместит фазы атома № 3 и так далее по цепи.



Эта гипотеза квантового механизма электрического тока позволяет математически промоделировать весь спектр взаимосвязей между количественными характеристиками процессов магнетизма и электричества. И не только. Перемещение в пространстве физических тел, механизмы их упругого взаимодействия, инерции, деформации, квантовые уравнения количественных характеристик механики Ньютона, с точки зрения моей теории строения атомного ядра так же связаны именно с таким процессом перемещения вещества в пространстве. На самом деле физические тела, включая наше собственное тело, не перемещаются через пространство, как через вещество, например через воздух или воду. Организованный в динамике фазовых состояний, механизм существования материи ядер атомов, из которых состоят физические тела, смещается внутри единой материи пространства. Это математически сочетается с теорией относительности А. Эйнштейна.

Математически это можно выразить через смещение собственного времени первой и второй фаз, относительно центра ядра. Фактически это доказывает возможность перемещения в пространстве с использованием синхронизации этих изменений фазовых состояний ядер со скоростью в пределах порядков скорости света. Это математически моделируемая, пока только теоретическая возможность телепортации физических тел. Но фактически, с точки зрения механики квантового процесса моей модели ядра, механическое движение, любое перемещение физического тела по отношению к материи пространства это ни что иное, как телепортация – смещение колебаний (векторных потоков внутриядерной плазмы) внутри материи пространства неподвижной относительно собственных координат...

Формирование вектора смещения фаз кристалла – энергии электрического тока внутри кристаллической решётки проводника определяется межъядерным процессом формирования интеграла векторов первичных внутриядерных электромагнитных полей отдельных атомов, что, понятно, зависит от конфигурации кристаллической решётки, в том числе и от формы проводника, то есть – от длины атомной цепочки и числа атомных цепочек в поперечном сечении проводника. Таким образом, квантовые величины напряжения, силы тока и уравнение вектора магнитной индукции поля можно вывести, зная величину радиуса атома (r), который и является длиной вектора плазмы в ядре атома в спокойном состоянии ядра, изменение этой длины (Δr) при смещении в первой фазе и энергию характеризующую этим смещением. Чему равна энергия одного вектора плазмы? Согласно предложенной трёхмерной модели внутренней структуры атомного ядра, движение плазмы в ядре на каждом из шести направлений носит волновой характер. Энергию каждого из шести внутриядерных векторов можно выразить как дифференциал от целой энергии ядра. Согласно уравнению Альберта Эйнштейна энергия ядра равна произведению атомной массы на квадрат величины предела скорости света.

$$d \underset{0}{m_a c^2} = \overset{1}{6} \sqrt{m_a c^2}$$

Изменение энергии одного вектора ΔE прямо пропорционально напряжению в одной отдельно взятой цепочке атомов в проводнике. Так как атомы соприкасаются полусферами, то есть взаимодействие смещённых по первой фазе потоков плазмы будет осуществляться между тремя векторами каждого атома (то есть –

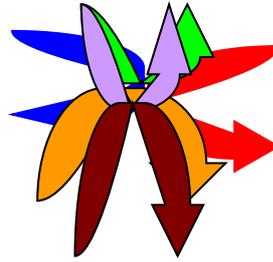
полусферой), величина интеграла $\int_0^x \Delta E$ будет пропорциональна силе тока в проводнике равна

$$\int_0^x \Delta E = m_a^{1/2 \Delta r / r} x c^2$$

квантовое уравнение электрической энергии

где Δr – линейная характеристика прироста (смещения) объёмного вектора первой фазы, $m_a^{1/2 \Delta r / r} c^2$ – интеграл прироста энергии трёх векторов плазмы по одному полушарию, x – количество цепей атомов в замкнутом контуре. Или же, сила тока через поперечное сечение проводника будет прямо пропорциональна произведению величины ΔE на отношение диаметра проводника к величине диаметра атомного ядра. Я использую эти базовые формулы пока только для объяснения квантового механизма электричества, как физического явления. Пока я не могу исключить, что конфигурация потоков движения плазмы в ядре может быть нелинейной. В отдельных векторах потоков в одной фазе могут образовываться вихри, прообразы нуклонов, но без наличия в них структурно определённого центра тяжести, особенно в ядрах атомов, которые тяжелее водорода. Этот процесс может повлиять на соотношения величин в вышеописанном квантовом уравнении. Создание прикладного математического аппарата квантовой электромеханики требует экспериментальной доработки, и я пока не использую таковой, как математическое доказательство моей теории. В пользу линейности потоков плазмы говорит тот факт, что плотность внутриядерного вещества во всех атомах одинакова...

В конце второй фазы механизм отражения потоков плазмы друг от друга в центре ядра, ведущий к равномерному распределению их плотности при лобовом ударе (механизм прокачки плотности плазмы через ядро), согласно моей модели ядра должен подчиняться принципу Гюйгенса. Это скользящий разворот на 180° вдоль поверхности друг друга. Рисунок следует.



**КОНЕЦ ВТОРОЙ ФАЗЫ,
НАЧАЛО ПЕРВОЙ ФАЗЫ
– СКОЛЬЗЯЩЕЕ
ОТРАЖЕНИЕ ВЕКТОРОВ
ПЛАЗМЫ В ЦЕНТРЕ
ЯДРА**

Поскольку **квантовый механизм взаимодействия фотонов (любых электромагнитных колебаний) с потоками плазмы ядра или друг с другом, с точки зрения гипотезы триединства материи – один и тот же**, угол падения фотонов (волн) на поверхность атомов не мог бы быть равен углу отражения без разворота на 180° потока фотонов при контакте с векторами ядра, или самих векторов плазмы в ядре при контакте друг с другом. Фотоны отражаются от поверхности атомов согласно моей модели ядра именно от отдельных векторных потоков внутриядерной плазмы или от связанных с векторами ядра вихрей электронного облака. Не исключаю, что процесс взаимодействия электромагнитных волн с ядром может быть двойственным – упругое отражение при контакте с первой фазой ядра и поглощение («прокачивание» плотности) с последующим излучением порции «лишних» квантов. Поглощение электромагнитных волн, фотонов (их квантов) атомами, согласно моей теории, связано с совпадением момента их контакта с поверхностью атома с благоприятным (комплиментарным по фазе и частоте) моментом второй фазы, когда фотоны, вслед за электронным облаком проваливаются (их квантовая плотность «прокачивается») в квантовый коридор второй фазы поглощающего атома. Математическая модель такого процесса точно вписывается в подтверждённую экспериментально математику постулатов Бора и принцип достаточной энергии фотона, сформулированный Альбертом Эйнштейном... Именно эти потоки плазмы и электронные облака – эту электронную «линию прибоя» на границе атомных ядер и материи пространства мы чувствуем как нечто твёрдое, когда касаемся материальных объектов. Бесспорное ядерное происхождение электромагнитных колебаний и оптический принцип Гюйгенса заставляет предполагать именно упругое отражение сжатых потоков плазмы друг от друга в центре ядра в конце второй фазы, что ведёт к повторению цикла колебаний – началу первой фазы. Повторяю, что линейность траектории движения плазмы в ядре мною представлена схематически и не является истиной в последней

инстанции, но вполне допустима, как элемент математического моделирования строения ядра, для выхода на математический аппарат новой теории, поскольку позволяет выразить линейное распределение одной из точных характеристик процесса – частоты колебаний плазмы в ядре... Применяя гипотезу Луи де Бройля о волновых свойствах частиц, я приравниваю выражение энергии одного вектора плазмы ядра выведенное выше из уравнения энергии ядра Эйнштейна как дифференциал энергии ядра, к выражению энергии волны Макса Планка. Я считаю такое математически достоверным согласно моей модели ядра, так как движение плазмы ядра в каждом векторе, бесспорно носит колебательный характер. Согласно уравнению Планка энергия волны равна произведению частоты колебаний на величину постоянной Планка. Постоянная Планка выражает эмпирически полученную зависимость энергии волны от частоты. Фактически постоянная Планка, это характеристика строения материи пространства, которая колеблется в электромагнитном волновом процессе. Постоянная Планка показывает, какую энергию необходимо затратить, чтобы осуществить одно колебание материи пространства в секунду. Меньшая энергия магнитного поля или замкнутого контура не вызовет колебаний в пространстве. Внутрядерная динамика, электромагнитные или электромеханические, любые иные физические процессы существуют в природе с данным пределом квантовой дискретности пространства.

постоянная Планка - предел дискретности пространства

$$\hbar = 1.05 \times 10^{-34} \text{ дж сек}$$

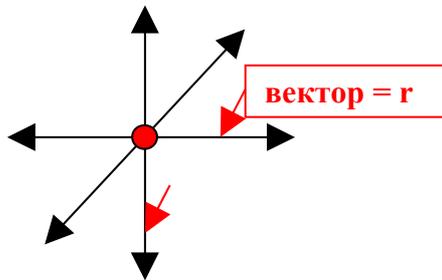
все физические процессы в природе протекающие с меньшими затратами энергии относятся к порядкам недискретной математики и физики субквантовых величин.

Кстати, принципы недискретной математики, разработанные мною на основании анализа физических явлений электромагнетизма за пределом дискретности, позволили летом 2008 года предложить, а 10 ноября 2008 г., почти на полгода опередив японскую компанию «ХОНДА», запатентовать (патент № 37091) уникальную технологию в области биокибернетики тела и мозга человека, которая позволяет дифференцировать интегральные электромагнитные поля мозга и вообще любой биоэлектрический сигнал с поверхности тела, не вводя электроды в ткани мозга, с точностью до сигнала одной клетки, преодолев порог скрадывания информации за пределом дискретности пространства, определяемым постоянной Планка. Используя технику цифровых маркеров мы можем создавать устройства, способные считывать мысленно отданные команды, а в перспективе перейти к конструированию приборов, способных моделировать комплексные функции мозга. Не исключено, что это путь к созданию технологии информационного бессмертия личности человека. Того, о чём тысячелетиями говорила религия. Это утверждение, высказанное мною в прямом эфире в УНИАН на моей пресс-конференции 28 октября вызвало более 2000 публикаций в газетах, радио, ТВ.

$$E = \gamma \hbar$$

$$\gamma \hbar = \sqrt[6]{m_a c^2}$$

Частота (γ) собственных колебаний плазмы на каждом векторе движения таковой в атомном ядре будет равна отношению дифференциала шестой степени энергии ядра к величине постоянной Планка.



$$\gamma = \sqrt[6]{m_a c^2 / \hbar}$$

квантовое уравнение энергии вектора ядра

Эта величина частоты для разных элементов таблицы Менделеева находится в пределах от 10^{17} до 10^{20} Гц, что определяется собственной величиной m_a каждого вещества. Повторяю, что согласно проистекающих из моей теории, квантовых закономерностей внутриядерного происхождения магнетизма, становится понятно, что постоянная Планка, это величина, характеризующая строение материи пространства... Согласно закону всемирного тяготения Исаака Ньютона, физические тела притягивают друг друга с силой, прямо пропорциональной их массе. Поскольку тела состоят из атомов, можно предположить, что физический процесс гравитации связан с физической величиной массы атомных ядер. Действие гравитации на отдельные атомы, а не на отдельные тела подтверждается экспериментально одинаковым временем падения на поверхность Земли в вакуумном столбе (трубке из которой выкачан воздух), например, чугунного пушечного ядра и лёгкого птичьего пера. Это говорит о том, что действие силы тяжести, выражающееся в приобретении телом ускорения свободного падения, не зависит от массы тела. Я предположил, что гравитация проявляется во взаимодействии масс атомов и, таким образом сформулировал механизм существования массы атомов. Согласно моей теории строения атомного ядра внутриядерная материя существует в динамическом процессе взаимодействия с материей окружающего пространства. Было математически допустимо предположить, что масса атомов и есть мера этого взаимодействия в этом динамическом квантовом процессе. Используя аналогию несжимаемой жидкости, в которой давление передаётся на весь объём таковой без изменений, я допустил, что поскольку материя пространства едина и неделима, материя ядер в первой фазе передаёт давление своих векторных потоков на пространство. Величина этого квантового уплотнения пространства прямо пропорциональна объёму атомных ядер,

то есть прямо пропорциональна величине численно характеризующей объём – то есть радиусу ядра:

$$r = 1.25 \times 10^{-15} \times A^{1/3}$$

где A – атомное число ядра в таблице Менделеева. Исходя из этого предположения, я сформулировал квантовое выражение закона всемирного тяготения.

трехмерная материя стремится в области низкой квантовой плотности пространства

В этом утверждении, вероятно, скрывается физический смысл геометрии Лобачевского – в природе не существует прямых, пространство искривляется, подчиняясь вышеуказанной квантовой формуле закона всемирного тяготения. Квантовую плотность пространства можно образно представить себе как аналогию давления, оказываемого волнами на несжимаемую, однородную жидкость. Математическое моделирование процессов осмоса и броуновского движения, очевидно подтверждает это. Атомы одних и тех же веществ, или агрегации атомов, состоящие из одинакового набора веществ, излучают в пространство одинаковый по спектру частот, набор электромагнитных колебаний. Совпадение давления этих «толчков» во времени, то есть по фазе у атомов одних и тех же веществ, передаваемого ими друг на друга через несжимаемую на уровне предела скорости света, материю пространства, заставляет атомы одних и тех же веществ разойтись в пространстве или его модели – растворе однородной жидкости, на одинаковые расстояния. Кстати, аналогия с жидкостями не случайна. Квантовый механизм несжимаемости жидкости и некоторые другие свойства жидкостей имеют прямое отношение к механизму интегрального сопротивления пространства. Наши приборы не могут фиксировать эти колебания в пространстве, так как материя атомов, из которых они состоят, так же колеблется в том же диапазоне частот и пространство не проводит волны, движущиеся со скоростью достигающей предела скорости света. Энергией колебания материи атомных ядер, расталкивающих друг друга, объясняется так же наличие такого физического явления, как броуновское движение. Если в первой фазе атомы «прессуют» материю пространства, каждый со своей частотой (см. квантовое уравнение энергии вектора ядра) повышая квантовую плотность, то во второй фазе, образование квантовых коридоров в ядрах атомов создаёт зону низкой квантовой плотности. Причём эти квантовые коридоры не могут взаимно компенсироваться. Согласно выше выведенного квантового уравнения энергии вектора ядра, разница масс атомов различных веществ создаёт разницу продолжительности фаз их ядер, в том числе и второй фазы.

$$\varphi = 1/2\gamma^{-1}$$

уравнение фазы

В результате чего и вторая фаза у атомов лёгких веществ длиннее, чем у тяжёлых. Поэтому их собственный ядерный квантовый коридор более ёмкий, чем у атомов тяжёлых веществ. Это объясняет **парадокс зоны притяжения**, заключающийся в том, что при сложении гравитации физических тел, как векторной величины, атомы

с большим квантовым коридором второй фазы компенсируют векторизацию гравитационного поля друг друга.

фазы ядер атомов разных веществ смещены во времени по отношению друг к другу

Этот парадокс проявляется в зоне притяжения планет – определяемым квантовым механизмом **закона всемирного тяготения.**

квантовое уравнение закона всемирного тяготения

$$G = \int_0^n \varphi^2$$

гравитация физического тела равна интегралу второй фазы его атомов

где n – число его атомов, φ – продолжительность фазы (фаза), G - гравитация

При этом, следует учитывать движение физического тела относительно объёма пространства. Например – вращение Земли...Согласно моей формулировке квантового механизма закона всемирного тяготения, физические тела притягивают друг друга в процессе формирования интеграла квантового коридора второй фазы атомов, из которых они состоят. Это позволяет количественно параметризовать гравитационное воздействие атомов различных веществ друг на друга, что может быть использовано для экспериментального подтверждения моей теории гравитации и строения атомного ядра. Эта теория уже в определённой степени убедительно подтверждается тем, что выводимая из вышеуказанного квантового уравнения энергии вектора ядра, величина дополнительного количества колебаний, которые должна совершить материя ядра, для того, чтобы компенсировать воздействие квантового коридора пространства и преодолеть земное тяготение, находится в порядках границ частот колебания материи в атомных ядрах от 10^{17} до 10^{20} Гц. Если разделить путь, который проходят атомы молекул раскалённых газов вырывающихся из сопла ракеты, движущейся с первой космической скоростью (**11.4 км/сек**) на длину одного вектора движения плазмы в ядре, которая равна радиусу атома ($r = 1.25 \times 10^{-15} \times A^{1/3}$), приблизительно получим

$$11400 \text{ метров} / 1.25 \times 10^{-15} \text{ метров} \approx 10^{18} - 10^{19} \text{ раз}$$

Приблизительно столько **раз в секунду** открывается интегральный квантовый коридор второй фазы всех атомов планеты, разница в ёмкости с которым и определяет вектор гравитации. Таким образом, величина первой космической скорости количественно подтверждает квантовый механизм гравитации, соответствующий моей теории строения атомного ядра. Движение атомов раскалённых газов, вырывающихся из сопла ракеты с такой скоростью, физически означает, что потоки плазмы в их векторах проходят за секунду дополнительно к $10^{17} - 10^{20}$ раз уже пройденной длине радиуса атома, ещё 11.4 км, то есть проходят

длину радиуса атома ещё $10^{18} - 10^{19}$ раз в секунду, то есть уплотняют пространство математически достаточно, как если бы они совершали лишние $10^{18} - 10^{19}$ колебаний в секунду, повторяю, приблизительно столько, сколько необходимо, чтобы компенсировать понижение квантовой плотности пространства, вызванного открытием квантовых коридоров второй фазы огромного числа атомов из которых состоит планета. То есть, если бы за одну секунду атом или группа атомов, из которых состоит физическое тело, излучали на $10^{18} - 10^{19}$ колебаний плазмы в ядрах больше чем обычно, такой атом или физическое тело, состоящее из таких атомов, преодолело бы гравитационное поле Земли без реактивного двигателя, отталкиваясь от материи пространства своим собственным антигравитационным полем, вектор магнитной индукции которого численно равен, но обратен по направлению вектору магнитной индукции гравитационного поля Земли. Образно говоря, такая дополнительная частота колебаний плазмы, искусственно нагнетаемая гипотетическим квантовым ускорителем, принцип работы которого представляется мне похожим на то, как набирают кинетическую энергию качели (см. далее квантовый механизм приобретения кинетической энергии), должна компенсировать дифференциал интегрального квантового коридора планеты Земля (создать антигравитационный туннель в гравитационном поле) в пределах величины количества атомов в структуре физического тела, которое преодолевает гравитацию. В этом случае дифференциальное квантовое уравнение энергии гравитации, действующей на тело с числом атомов равным n , может иметь следующий вид:

$$\gamma = \frac{n}{0} \Omega M c^2 / \hbar$$

дифференциальное квантовое уравнение частоты гравитационного поля

где M – масса планеты, а n – число атомов из которых состоит физическое тело, преодолевающее гравитационное поле планеты, \hbar – постоянная Планка, Ω – коэффициент квантовой комплиментарности интеграла квантового коридора второй фазы планеты и интеграла второй фазы физического тела, преодолевающего гравитационное поле. Так как объём квантового коридора второй фазы атомов равен объёму их ядер, величина коэффициента квантовой комплиментарности будет равна отношению интеграла объёма квантового коридора второй фазы ядер атомов, составляющих планету, к таковому же физического тела, находящегося в гравитационном поле планеты, соответственно.

$$\Omega = \frac{1}{n} \frac{\int \Delta \tilde{\mathcal{R}}}{\int \Delta \mathcal{R}}$$

коэффициент квантовой комплиментарности

Где $\Delta \tilde{\mathcal{R}}$ - сумма некомплементаризированных (не перекрывающихся противоположные фазы друг друга) частей длин векторов плазмы всех атомов первого тела (планеты), а $\Delta \mathcal{R}$ - сумма некомплементаризированных (не перекрывающихся противоположные фазы друг друга) частей длин векторов плазмы всех атомов второго тела, (покидающего планету). Этот коэффициент показывает насколько ёмкость квантового коридора части массы планеты больше такого, равной массы физического тела преодолевающего гравитацию. Эта разница формируется за счёт интеграла разности фаз атомов различных веществ (см. квантовое уравнение энергии вектора атома). Локальную величину $\Delta \tilde{\mathcal{R}}$ и $\Delta \mathcal{R}$ возможно вывести экспериментально, либо с учётом анализа химического состава планеты...

Величина энергии, обеспечивающей первую космическую частоту колебаний материи в гипотетическом квантовом ускорителе должна быть равна той, что действительно затрачивается космическим аппаратом определенной массы при выходе за пределы преобладания вектора тяготения планеты с использованием принципа реактивной тяги. Полагаю, что это соотношение величин будет универсально для преодоления гравитации любых планет, так как все планеты и звёзды во Вселенной, как и Земля, состоят из элементов таблицы Менделеева...

Если геометрически промоделировать процессы отражения потоков плазмы ядра от материи окружающего пространства в первой фазе и друг от друга во второй фазе, то конфигурация электронных облаков должна быть прямой проекцией, то есть макромоделью полусферы микроконфигурации внутриядерного процесса. Конфигурация электронного облака на харьковской фотографии атома и таковая, следующая из геометрического моделирования моей модели атомного ядра, которую я впервые демонстрировал своим студентам ещё 14 лет назад, совпадают... Так же, очевидно, что частица электрон, может распадаться на меньшие частицы - кварки, вероятно её плазменные составляющие, в момент существования электрона как отдельной единой частицы, равные 1/3 или 2/3 её величины... Экспериментально доказано, что электрон структурно также делится на части, так, как это следует из моей трёхмерной модели организации материи атомного ядра и происхождения электронного облака от орбитальных электронных вихрей трёх потоков внутриядерной плазмы...

Квантовый механизм приобретения кинетической и потенциальной энергии, как, впрочем, и тепловой энергии молекулярной физики так же универсален, как и квантовый механизм гравитации или электричества. По сути это всё тот же главный принцип квантовой внутриядерной механики, лежащий в основе всех физических

процессов в природе. А именно – это механизм изменения собственного времени фаз ядра. Таким образом, мною сформулирован закон приобретения энергии атомом (физическим телом, состоящим из атомов).

уменьшение собственного времени фаз колебаний плазмы ядра атома прямо пропорционально приросту энергии ядра, и, следовательно, состоящего из атомов, физического тела

Исходя из формулы энергии вектора ядра понятно, что уменьшение продолжительности фаз ядра означает прирост частоты колебаний плазмы в ядре что, согласно формуле энергии волны Планка, гипотезе де Бройля, уравнению энергии ядра Эйнштейна, прямо пропорционально приросту энергии ядра.

механизм приобретения энергии в природе универсален

Поясню это на примере прироста кинетической энергии пули при её движении в ружейном стволе в момент выстрела. Кстати, этот пример удобен и для объяснения квантового механизма теплового движения, а так же квантовой механики образования химических связей в молекулах, растворах, взвесьях, газовых смесях и кристаллах. Молекулы, составляющие раскалённые газы при взрыве или молекулы сжатого пара в котле, сгорающего в цилиндрах двигателя внутреннего сгорания, бензина, создавая локальную область высокого давления ускоренно движутся и излучают большие количества инфракрасных волн (что фиксируется нашими приборами как высокая температура). Молекулы в зоне высокой температуры расталкивают друг друга «прессуя» пространство этими потоками излучаемых ими инфракрасных волн. С точки зрения квантовой механики, давление это прирост квантовой плотности пространства, что, согласно моей модели ядра, ускоряет наступление конца первой фазы ядра, так как плазма ядер атомов составляющих газы молекул колеблется с бóльшей частотой. Это и есть универсальный механизм приобретения энергии атомами и состоящими из них молекулами и физическими телами. Механизмы приобретения энергии в тепловой молекулярной физике ничем не отличаются от механизма приобретения любых других видов энергии... Повышение температуры в локальном объёме пространства с точки зрения квантовой механики, это увеличение в таком количества электромагнитных колебаний теплового (инфракрасного) спектра, то есть квантовой плотности данного локального объёма пространства, что увеличивает сопротивление материи пространства давлению векторов потоков плазмы атомов, из которых состоят молекулы, что приводит к укорочению их первой фазы, то есть увеличению частоты колебаний плазмы в ядрах, то есть – к приросту их энергии. Повторяю – свободные кванты электромагнитных колебаний теплового спектра расталкивают друг друга и толкают векторы плазмы ядер атомов, так же имеющие волновое квантовое строение, через плотную материю пространства. Это напоминает эффект взрыва глубинной бомбы - гидродинамический удар. Таков квантовый механизм формирования ударной волны взрыва, в том числе и ядерного, с той разницей, что при распаде ядер уплотнение материи пространства осуществляется за счёт более широкого спектра электромагнитных излучений большей частоты.

прирост тепловой энергии локальной термодинамической системы равен системному интегралу внутриядерных интегралов смещения векторов движения плазмы ядер всех атомов рабочего тела системы

$$\Delta E = \int_1^N \int_0^6 \Delta r = \int_1^N \Delta r^6$$

квантовое уравнение термодинамики

Материя пространства, спрессованная высоким квантовым давлением инфракрасных волн, выделившихся при дезинтеграции общих межатомных электронных облаков, что происходит в момент разрушения молекул (см. ниже квантовый механизм образования химических связей) в процессе горения, уплотняется навстречу распространению векторов первой фазы материи «хвостовых» полушарий атомов пули. Таким образом, результирующее достижение скорости света плазмой векторов этих, проксимальных к горящему пороху, полушарий атомов пули наступает раньше. Это означает прирост частоты, то есть, согласно квантовому уравнению энергии вектора ядра - прирост энергии атомов пули. Но это только часть механизма набора кинетической энергии атомами физического тела, в данном случае пули. Одновременно со сжатием плазмы «хвостового» полушария атомов пули, под действием механического давления пороховых газов пуля движется, то есть сами центры ядер атомов пули смещаются в сторону выхода из ружейного ствола. Смещение центра ядра в пространстве это и есть механическое движение. В этом случае, во второй фазе векторам потоков плазмы переднего полушария атомов пули необходимо пройти меньшее расстояние, чем радиус ядра, так как сам центр ядра за время предшествовавшей первой фазы уже сместился. Математически это означает прирост частоты за счёт сокращения второй фазы ядер «головных» полушарий атомов пули, что, согласно квантовому уравнению энергии вектора ядра, так же ведёт к приросту энергии ядер атомов. Прирост энергии ядер, к примеру, свинцовой пули осуществляется почти 10^{20} раз в секунду, поэтому чем длиннее ствол, то есть, чем дальше пуля перемещается в нём под высоким давлением пороховых газов, тем выше прирост энергии движения пули, то есть кинетической энергии. Тем, кто сомневается в верности моей теории, рекомендую самостоятельно осуществить математическое моделирование и эксперименты, что только подтвердит уникальную точность расчетов, которые можно получить на основании моей модели атомного ядра.

механическая энергия физического тела прирастает в процессе приобретения телом ускорения, когда происходит сокращение собственного времени фаз ядер его атомов.

Таким образом, я сформулировал квантовый закон материальности механической энергии:

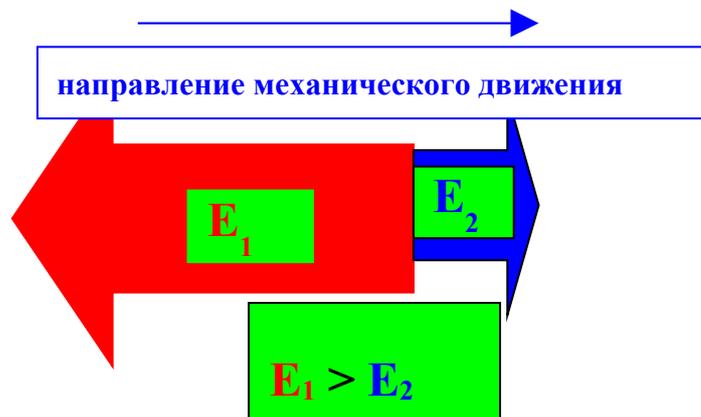
прирост энергии атомов и состоящих из них молекул и физических тел пропорционален продолжительности движения материи атомных ядер с ускорением

$$E = \Delta \gamma \times n \times z$$

универсальное уравнение энергии физического тела

где $\Delta \gamma$ – прирост частоты колебаний плазмы в ядре, n – число атомов тела, z – число фаз, прошедших за промежуток времени, в течение которого тело двигалось с ускорением. Чем больше масса атомов вещества, тем выше частота колебаний их плазмы, тем большую энергию приобретает тело за единицу времени движения с ускорением... Когда пуля вылетает из ствола (или, например, камень, который вы бросили – то есть замахнувшись им, осуществили небольшое смещение фазы внутриядерных векторов плазмы, чем передали энергию камню), дальнейшее движение происходит по принципу смещения центров ядер в область меньшей квантовой плотности окружающего центр ядра, внутриядерного пространства, так как наиболее плотными остаются потоки плазмы векторов «хвостового» полушария пули, вылетевшей из ствола (или брошенного камня).

механическое движение это синхронное смещение центров ядер атомов физического тела относительно трёхмерной координаты их собственных векторов плазмы в направлении внутриядерной области меньшей квантовой плотности



Движение продолжается до тех пор, пока энергия векторов плазмы (E_1) «хвостовых» полушарий атомов, то есть проксимальных к источнику внешнего импульса, будет больше энергии «головных» (E_2), дистальных. То есть, пуля будет продолжать полёт, пока область квантовой плотности в «хвостовых» полушариях её атомов будет больше чем в их «головных» полусферах. Итак, чтобы сместить в пространстве физическое тело, необходимо сместить центры ядер его атомов. Для того, чтобы механически прилагаемая сила, например, вы толкаете тележку, передалась на все ядра атомов физического тела, без чего синхронное смещение центров их ядер невозможно, (если не будет синхронизации, физическое тело подвергнется механической деформации), атомы тела под воздействием силы F должны приобрести ускорение, пропорциональное Δr , необходимо чтобы связанное с этим укорочение длины векторов потоков плазмы Δr передалось на все атомы физического тела – тележки.

механическая деформация это несинхронное смещение центров ядер атомов физического тела относительно трёхмерной координаты их векторов плазмы на величину большую или равную радиусу ядра атома

Радиоактивность, согласно математической модели ядра в моей теории, является следствием неуравновешенности плазмы внутри ядра, проявляющаяся в первой фазе. Но и достаточно большой прирост времени первой фазы на двух полушариях атома ведёт к распаду атомного ядра, на манер того, как это происходит в реакциях термоядерного синтеза. Для сравнения:

ядерный распад, это несогласованное в трёхмерном равновесии смещение отдельных векторов ядра на величину радиуса ядра

радиоактивность, это несогласованное во внутреннем равновесии вектора, смещение его части на величину радиуса ядра

Таким образом, возвращаясь к квантовым механизмам простой механики Ньютона, время, затрачиваемое на то, чтобы тело начало движение, то есть, приобрело ускорение, от момента приложения силы, характеризует такое физическое явление, как инерция. Исходя из знания частоты смены фаз в ядрах атомов гипотетического физического тела, состоящего из атомов одного вещества и зная величину приложенной энергии, можно рассчитать в секундах темп трансдерной передачи механической энергии, то есть время приобретения векторизированного ускорения плазмой отдельных ядер атомов тела при механическом приложении силы к поверхности тела (толчком, давлением, тягой). Я сформулировал квантовый принцип механического движения и квантовое уравнение момента инерции (\emptyset), представив механическую силу

$$\mathbf{F} = \int_0^n \Delta \mathbf{r}^6$$

квантовое уравнение механической силы

количественное выражение $\Delta \mathbf{r}$ в единицах измерения системы СИ может быть получено экспериментальным сопоставлением величин на динамометре

придающую телу ускорение, пропорциональное $\Delta \mathbf{r}$, как интеграл ускорения векторов плазмы атомов тела, сообщаемого механическим воздействием, где \mathbf{n} – количество атомов физического тела получившего ускорение.

$$\emptyset = \Delta \mathbf{r}^6 / \mathbf{n} \mathbf{r}^6 \mathbf{y}$$

основное квантовое уравнение простой механики

Где \mathbf{y} – частота колебаний плазмы ядра, \mathbf{n} – количество атомов тела, \mathbf{r} – радиус ядра, \emptyset – квантовый момент инерции, выражаемый в секундах на атом.

Математическое моделирование процесса инерции так же подтвердит мою модель строения атомного ядра... При гипотетическом движении тела со скоростью в порядках скорости света, смещение центра ядра будет происходить так быстро, что изменение продолжительности фаз плазмы обеих полушарий атомных ядер приведёт к нарушению равенства продолжительности второй фазы ядра в полушариях. При гипотетическом движении физического тела с субсветовыми скоростями, вторая фаза удлиняется в «хвостовых», по отношению к направлению вектора движения тела, полушариях ядер атомов, по сравнению с продолжительностью второй фазы в «головных» полушариях. Из-за опережающего смещения центров ядер в направлении поступательного смещения тела в пространстве, при скоростях в порядках скорости света, происходит смещение основной массы материи ядер в «хвостовые» полушария, что приводит к замедлению реального течения фаз в ядре в целом. «Хвостовые» полушария ядер становятся слишком растянутыми - длина их векторов резко возрастает, основная материя ядер сосредотачивается в них, что ведёт к уменьшению частоты колебаний плазмы в ядре. Продолжительность фаз ядер резко увеличивается, а энергия ядер падает. Возникает реальное физическое замедление смещения частей материи ядер друг относительно друга, что ведёт к замедлению обмена квантами между атомами и окружающим пространством,

другими частицами, что выражается в замедлении скорости физических и химических процессов в данном физическом теле, то есть фактически является квантовым механизмом замедления его реального времени при достижении субсветовых скоростей... Это пока единственное в истории науки объяснение квантового механизма парадокса времени А. Эйнштейна... Из вышеизложенного, я сформулировал квантовый закон внутриядерной материальности времени:

время это взаиморасположение материи на отдельных векторах в ядрах атомов в движении относительно друг друга

В математическом выражении

время это дифференциал изменения интеграла вектора плазмы ядра атома

$$t = \frac{r}{d} \Delta r^6$$

квантовое уравнение собственного времени атома

Соответственно, реальное время локализованной агрегации атомов или локализованной (отдельной) **временной системы** (группы физических тел и связанной с ними области пространства) это дифференциал изменения интеграла смещения векторов плазмы ядер атомов всех тел локализованной системы.

$$T = \frac{N}{d} \int_1^N \Delta r^6$$

универсальное квантовое уравнение времени

где **N** – количество атомов всех тел системы, **r** – радиус ядра атома. Физическое явление замедления реального времени при достижении телом субсветовых

скоростей было доказано экспериментами Альберта Эйнштейна, но механизм его до сих пор не был объяснён, как впрочем никем и никогда до сих пор не предлагалось никакого объяснения и локализации механики течения времени. До сих пор никто не знал, что такое время и где и как оно течёт. С точки зрения моего описания времени как конкретного физического явления, действительно четвёртого измерения внутриядерной динамики плазмы, становится достоверной возможность обратного или прямого смещения во времени всей совокупности физических процессов системы объединяющей ограниченный объём пространства и находящихся в нём физических тел. Перемещение объекта в собственном времени физически реально, если осуществить обратную последовательность внутриядерных физических процессов. С теоретической точки зрения путешествие в прошлое физически возможно, но сам процесс представляется чрезвычайно энергозатратным и технически сложным, особенно если речь идёт о собственном времени биологических организмов...

Что касается смещения атома в собственном времени, то есть по фазе, то этот внутриядерный механизм имеет отношение к широчайшему спектру физических явлений, например, к созданию и разрушению химических связей. Квантовый механизм образования химических связей, при объединении отдельных атомов в молекулы с точки зрения моей теории, представляется следующим. Образование межатомных химических связей различного типа, как известно, заключается в формировании, в той или иной степени общих электронных облаков. Для того, чтобы процесс движения материи в электронных облаках двух или нескольких атомов позволил такое объединение, частоты колебания плазмы в ядрах и, следовательно, в их электронных облаках, должны быть смещены по фазе на достаточную величину, чтобы материя вектора, или нескольких векторов одного атома, могла войти в квантовый коридор второй фазы другого (других) атомов и интегрироваться, десинхронизировать фазы в процессе объединения собственных векторов с его материей, в той или иной степени. Для начала любой химической реакции необходимо выведение атомов веществ на этот, достаточный уровень смещения фаз, который я называю квантовой комплиментарностью. Я уже оперировал этим понятием при объяснении ряда расчетных величин в анализе квантовой механики гравитации. Катализаторы, подогрев растворов, высокие температуры (например – поджог пороховой смеси и т.д.), давление – это те условия, которые, за счёт коррекции динамики локальной плотности пространства обеспечивают вывод материи ядер и электронных облаков атомов на уровень достаточности этого состояния. Квантовым механизмом комплиментаризации атомов эпитопной квантовой конфигурации молекул веществ реагентов является корректировка собственного времени фаз атомов. Применение квантового уравнения энергии вектора плазмы моей теории, и сопоставление получаемых величин с параметрами химических реакций традиционной физики и химии открывает огромное поле для исследований в новой квантовой химии. Прямое отношение к квантовому механизму образования межатомных связей имеют, казалось бы, весьма косвенно связанные с проблематикой химии – закон Архимеда, явление существования диэлектриков и проводников. Низкая плотность межатомных электронных облаков в молекулах диэлектриков, состоящих обычно из атомов лёгких веществ, её равномерное распределение в полимерной структуре – растянутость в разные стороны в виду образования множества одинаковых связей, то есть низкий уровень векторизации внутримолекулярной передачи квантовой плотности, очевидно, является препятствием для создания трансядерного градиента квантовой плотности через аморфные вещества под действием внешнего магнитного поля. Проводники характеризует возможность выстраивать конфигурацию атомов в кристаллах с эффектом преобладания плотных

межатомных связей в каком-либо заданно направлении. Это свойство кристаллической решётки металлов было хорошо известно ещё древним оружейникам и лежит в основе физики металлов и сопротивления материалов. Внутри цепочек атомов проводников под действием определяющего направление смещения векторов внутриядерной плазмы в первой фазе начиная с первого, от точки приложения воздействия поля, атома в цепи, удаётся создать достаточный эффект домино для распространения градиента волны давления векторов друг на друга и формирования электрического напряжения. Наличие в природе эффекта проводимости и непроводимости наглядно подтверждает моё предположение о том, что как такового перетекания электронов по цепи не происходит, не образуется никакого электронного газа, что ток это только передача уплотнения материи с атома на атом, связанное с направленным сдвигом их первой фазы. Само по себе явление электричества является первым, освоенным человеком, способом получения энергии атомных ядер без реакций ядерного распада и синтеза. Направления развития технологий безопасной ядерной энергетики заключается в создании технического решения, позволяющего управлять степенью вектризированной (т.е. однонаправленного) прироста первой фазы ядра атома - донора и, одновременного создания на направлении такого смещения векторов плазмы синхронизированный по частотам, управляемый квантовый коридор пространства, то есть цепочку пониженной квантовой плотности пространства достаточной ёмкости, чтобы «выпустить» внутриядерную плазму из атомов – доноров. Таким коридором может быть опять же кристалл проводника с правильно локализованным магнитным полем достаточной мощности, чтобы в примыкающих к цепочке или группе атомов ядерного донора, атомах ядерного реципиента (получателя), создать достаточно растянутую вторую фазу. Изучение процессов формирующих собственные частоты колебаний плазмы в ядрах и экспериментальная калибровка смещения фаз под действием калиброванных магнитных полей, включая экспериментальную доработку предложенной мною модели ядра и соответственно частотных характеристик вектора плазмы – задача для прикладной экспериментальной физики в области ядерного магнетизма. Эксперименты с нанотехнологическим моделированием кристаллических решёток проводников с такими свойствами, а так же устройств, способных синхронно утилизировать колоссальную энергию ядер, это и есть подход к экспериментальному конструированию компактных источников безопасной ядерной энергии. Подчеркну, что утилизация ядерной энергии является проблемой, так как внутриядерная плазма, оказавшись вне ядра, моментально укатывается в частицы – те самые нейтроны, протоны и электроны, по причине тех же свойств пространства, что являются системообразующими факторами вышеописанной организации материи в атомах.

Если выпустить плазму из ядра и не утилизировать её в течении времени равной продолжительности одной фазы, мы получим эффект ядерного взрыва

даже без использования радиоактивных материалов, выдерживания минимальных параметров критической массы, синхронизаторов и прочих устаревающих на глазах атрибутов технологий ядерного распада. В частности, новый подход получения ядерной энергии с использованием знаний квантовых механизмов, предлагаемых моей теорией, вероятно позволит создавать ядерные пули весом в несколько сотен граммов, обладающие разрушительной способностью, выражаемой в мегатоннах тротилового эквивалента. Дефект массы в такой технологии ядерного взрыва будет составлять величину, стремящуюся к 100%... Вся масса ядер, а не только та, что не укаталась в протоны и нейтроны, будет превращаться в электромагнитные волны,

создавая область сверхвысокого квантового давления в пространстве, то есть фронт взрывной волны. Достаточно вспомнить, что дефект массы от взрыва бомбы над Хиросимой и Нагасаки, составлял всего два грамма. Когерентные потоки лазера так же способны конфигурировать свойства пространства в заданных точках, выпуская ядерную плазму из ядер нерадиоактивных элементов, теоретически позволяя прогнозировать возможность осуществления больших и малых ядерных взрывов на расстоянии, фокусируя определённым образом пучок специфически заданных лазерных лучей на любом физическом объекте. С точки зрения моей теории строения атомного ядра, ядерным топливом и ядерной взрывчаткой может быть любое вещество, в любом количестве и в любом агрегатном состоянии...

это реальные предпосылки для создания нуклонной бомбы

Интересно, что закон Архимеда и само понятие плотности вещества так же имеет непосредственное отношение к квантовому механизму образования межатомных связей и к новым технологиям в материалостроении. Простой эксперимент гениального арифметика из древних Сиракуз позволяет напрямую приблизиться к расчету заданных квантовых параметров кристаллической решётки материалов с заданными свойствами. Это древний прообраз математического аппарата уровня квантового материалостроения.

$$\rho = M / V,$$

где ρ – плотность, V – объём, M – масса. В физике существует близкая по смыслу понятию «масса», физическая величина «вес». Это масса с её приростом, возникающим в процессе приобретения телом ускорения. Известно, что в большем гравитационном поле вес тела, даже покоящегося относительно этого поля, больше его массы. Это результат воздействия величины ускорения свободного падения. С точки зрения моей теории строения атомного ядра, массу количественно характеризует отношение продолжительности фаз векторов плазмы ядра. Например, чем относительно продолжительнее вторая фаза атома «X» по отношению к длине второй фазы атома «Y», тем большим квантовым коридором, то есть, меньшей массой, но большей гравитацией, будет обладать атом с данными характеристиками второй фазы ядра.

$$\varphi_{2x} / \varphi_{2y} = m_{ay} / m_{ax}$$

Данное уравнение наглядно демонстрирует, что квантовый механизм всемирного тяготения определяет массу и гравитацию тел с определённой массой, как величины парадоксально реализуемые в этом физическом явлении. Атомы веществ с большей массой **притягиваются** сильнее, но сильнее **притягивают** атомы веществ, чья масса меньше.

**вектор магнитной индукции собственного гравитационного поля атома
обратно пропорционален его массе**

масса – это физическая величина, характеризующая взаимодействие атомов с окружающей материей пространства в равновесии фаз ядра

вес – это физическая величина, характеризующая интеграл продолжительности первой фазы векторов ядра

Действие ускорения или механизм образования межатомных молекулярных связей в кристаллических решётках материалов влияют на продолжительность первой фазы ядер, таким образом, изменяя реальное физическое проявление массы, то есть создавая вес. Могу предположить, что прирост веса одного атома ограничен величиной $\Delta \mathbf{r} = \frac{1}{2} \mathbf{r}$. За этим пределом наступит распад ядра... Зная из таблицы Менделеева теоретически рассчитанную массу атомов составляющих кристаллическую решётку материала, а так же радиус ядер атомов, плотность ядерного вещества, мы можем, точно взвесив кристалл, получить изменение веса атомов, возникшее при их соединении в данную кристаллическую решётку. Это позволяет рассчитать изменение вектора первой фазы ядер атомов данного вещества, в данной кристаллической решётке, сопоставляя стандартную плотность ядерного вещества с плотностью кристалла. Таким образом, можно рассчитать величину плотности материи межатомных связей, и её зависимость от смещения фаз, например, вектора первой фазы. Это ключ к математическому аппарату квантового материалостроения.

$$\mathbf{m}^{\sim} / \mathbf{m}_a = \mathbf{r}^{\sim} / \mathbf{r}$$

$$\mathbf{r}^{\sim} = \mathbf{m}^{\sim} \mathbf{r} / \mathbf{m}_a$$

$$\Delta \mathbf{r} = \underset{0}{\overset{1}{\mathbf{d}}} \Delta \mathbf{r}^6$$

$$\rho^{\sim} / \rho_{\text{я}} = \mathbf{m}^{\sim} / \mathbf{V}^{\sim} : \mathbf{m}_a / \mathbf{V}$$

$$\rho^{\sim} = \mathbf{m}^{\sim} \mathbf{V} \rho_{\text{я}} / \mathbf{V}^{\sim} \mathbf{m}_a$$

Символом (\sim) отмечены величины для кристалла. Разумеется, вес атомов в кристалле будет определять и гравитационное поле, что необходимо учитывать при расчётах. Поскольку измеряемая плотность внутриядерной материи первой фазы

есть величина постоянная $\rho_{\text{я}} = 2.7 \times 10^{17} \text{ кг/м}^3$ (а измеряемая плотность, масса, объём внутриядерной материи во второй фазе стремятся к нулю) дефект или прирост плотности в кристалле определяет и квантовые свойства межатомных электронных облаков. Разумеется, что изменение квантовой плотности электронных облаков происходит за счёт сдвига фаз ядер. Масса атома, по отношению к отдельным векторам плазмы является величиной интегральной. Поэтому изменение массы гипотетического однородного (состоящего из атомов одного вещества) физического тела (Δm) будет прямо пропорционально интегралу изменения вектора плазмы ядра ($\Delta \mathbf{r}$).

$$\Delta m / m_a = \left(\int_0^6 \Delta \mathbf{r} \right) / \mathbf{r}$$

$$\Delta \mathbf{r} = \int_0^1 \Delta m \mathbf{r} / m_a$$

квантовое уравнение материалов



Избирательная проводимость материалов связана с смещением фаз ядер последовательно по цепи, в той или иной степени синхронизированным между первой и второй фазами полусфер атомов вслед по цепи в едином собственном времени кристалла. Квантовый механизм полупроводимости, согласно моей теории ядра, заключается в закреплённом структурой кристалла, смещении векторов первой фазы и векторов второй фазы в одном направлении. Это структурно закреплённое смещение задаёт разные свойства двум разным полушариям атомов кристаллической решётки.. Правым полушариям ядер атомов атомов полупроводника – донорские, первая фаза их векторов плазмы \uparrow (и следовательно, их электронных облаков \uparrow), а левым полушариям ядер - принимающие, (акцепторные) (вторая фаза \uparrow). При этом свойства проводимости такого проводника будут возрастать с ростом синхронизации проводимости - увеличению совпадения собственного времени первой фазы правых полусфер с собственным временем второй фазы левых полусфер, в реальном времени кристалла. При абсолютной синхронизации (комплиментарности) сдвига фаз будет достигнут эффект абсолютной проводимости, то есть, сформирован квантовый коридор в пространстве. Задача материалостроения представляется связанной с выводом величины $\Delta \mathbf{r}$ (см. квантовое уравнение материалов) на уровень $\frac{1}{2} \mathbf{r}$ левом – донорском, и правом – акцептирующем, полушариях, то есть суммарно по ядру на уровень \mathbf{r} . При $\Sigma \Delta \mathbf{r} = \mathbf{r}$, интеграл $\Delta \mathbf{E} \rightarrow \infty+$, где $\Delta \mathbf{E}$ – энергия абсолютного электрического тока. Тогда, вес ядра в идеальном сверхпроводнике (квантовом коридоре) должен быть равен

$$\mathbf{m} \sim = \mathbf{m}_a^{1/2} \mathbf{r},$$

а плотность вещества кристалла должна быть численно равна

$$\rho \sim = \mathbf{m}_a^{1/2} \mathbf{r} \mathbf{V} \rho_{\text{я}} / \mathbf{V} \sim \mathbf{m}_a$$

Если применить уравнение моё квантовое уравнение энергии электрического тока,

$$\int_0^x \Delta \mathbf{E} = \mathbf{m}_a^{1/2} \Delta \mathbf{r} / \mathbf{r} \times \mathbf{c}^2,$$

получим,

$$\int_0^x \Delta E = m_a^{1/2} x c^2, \text{ где } \Delta E \rightarrow \infty +$$

$$\rho \sim m_a^{-1/2} r V \rho_{\text{я}} / V \sim$$

квантовые уравнения сверхпроводника

Эффект абсолютной сверхпроводимости представляется физически возможным, согласно данной математической модели физического процесса. Вероятно, под термином абсолютная сверхпроводимость следует понимать формирование квантового коридора достаточной ёмкости, что, возможно само по себе является «стартером» для получения ядерной энергии без распада ядра. Вот что следует из закона Архимеда если выразить в виде квантовых уравнений моей теории физическое явление, описанное великим сиракузцем. Ещё раз подчёркиваю, что эти уравнения всего лишь первичные наброски математического аппарата теории, который будет доработан экспериментально и доведен до технически прикладного уровня, чему я готов оказывать всяческое содействие физикам – прикладникам во всех странах. Примером формирования квантовых коридоров пространства в природе является молния или простой электрический разряд. В первом случае необходимые параметры смещения фаз формируются при движении воздушных масс в облаках, во втором, в воздухе под действием электрического поля. Полагаю, именно в этом направлении экспериментировал в последние годы своей жизни Никола Тесла, когда разрабатывал технические устройства, способные перебрасывать электрическую энергию без проводов. Объём экспериментов и исследований, которые теперь, после этой публикации, можно будет провести на бесчисленных направлениях экспериментальной физики, химии, прикладной математики и иных точных наук, представляется необъятным. Ещё раз подчёркиваю, что математический аппарат моей теории всего лишь показывает направления и логику теории. Сама модель ядра так же требует дальнейшего усовершенствования в плане уточнения того, какова конфигурация движения плазмы в ядре. Но при всех обстоятельствах, полагаю, могу поздравить Вас, господи, с наступлением новой эры квантовой внутриядерной физики, эпохи квантовых технологий, где рабочим телом и инструментами нашей техники будут кванты. С новой эпохой в энергетике, приборостроении, транспорте, связи, оборонных технологиях, медицине! С наступающим 2010 годом!