

Пробные эксперименты по технологии теорий.

<http://viXra.org/abs/2501.0025> Владимир Пастушенко

Абстрактный.

Удивительные свойства математики моделировать и рассчитывать физические свойства материи. Математика описывает физические эксперименты, обобщает и предсказывает физические свойства. А математические модели создаются в евклидовой аксиоматике точек («...не имеющих частей»), линий («...длины без ширины»), системы чисел, равных по аналогии с единицами. Множество евклидовых точек в одной точке, это точка или их множество? Множество евклидовых прямых в одной «длине без ширины», это линия или их множество? Евклидова аксиоматика не дает ответов на такие вопросы. Но именно эта аксиоматика и есть наша технология теорий в пространстве-времени. Есть и другая технология теорий динамического пространства-материи, в которой технология теорий в евклидовой аксиоматике является предельным, частным случаем.

Для проверки реальности такой технологии теорий, по сути, проводятся исследования путем изучения пробных экспериментов, вытекающих из такой технологии теорий динамического пространства-материи.

1. Введение.

2. Управляемая термоядерная реакция. <https://vixra.org/abs/2309.0081>

3. Гравитационные волны сверхвысокой частоты. <http://viXra.org/abs/2311.0014>

4. Сверхсветовые фотоны <https://vixra.org/abs/2403.0015>

5. Новые стабильные частицы материи <http://vixra.org/abs/2210.0051>

1. Введение.

Мы рассмотрели свойства динамического пространства-материи с его собственной аксиоматикой (как факты, не требующие доказательств), в которых евклидова аксиоматика, как и ее технология, является частным случаем. Напомним вкратце.

Изотропные свойства прямых параллельных (\parallel) линий-траекторий дают евклидово пространство с нулевым ($\varphi = 0$) углом параллельности.

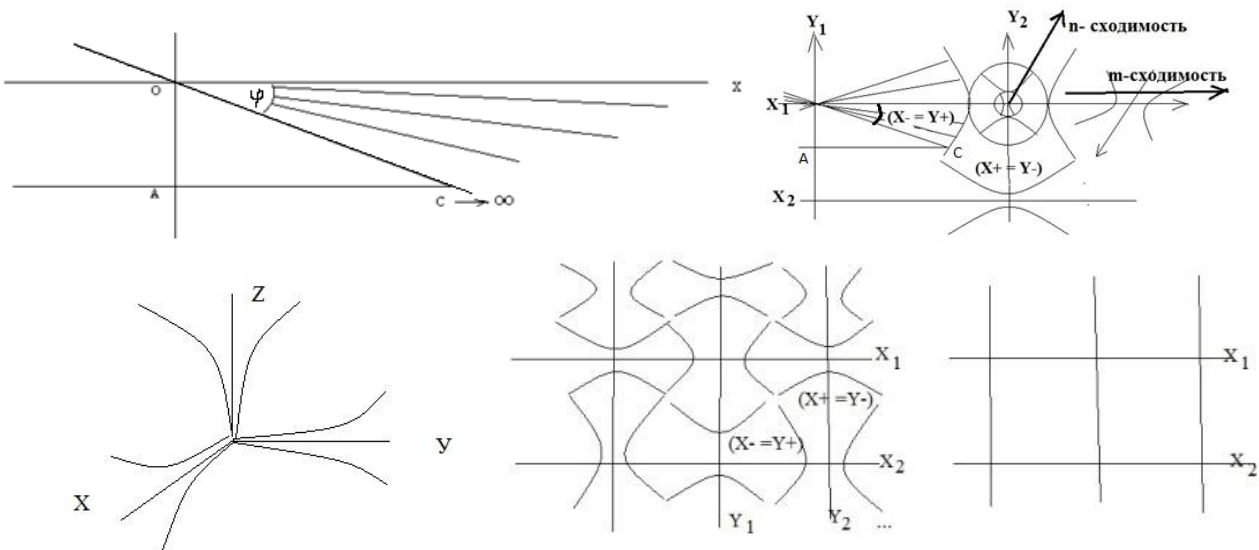


Рис. 1. Динамическое пространство-материя.

В этом случае через точку O , вне луча ($AC \rightarrow \infty$), проходит только одна прямая (OX), не пересекающая исходный прямой луч ($AC \rightarrow \infty$). Факт реальности заключается в том, что при движении вдоль ($AC \rightarrow \infty$) в бесконечность, в пределах динамического ($\varphi \neq const$) угла параллельности, всегда существует динамический пучок прямых в ($X-$) динамическом поле, с

ненулевым ($\varphi \neq 0$) углом параллельности, и не пересекающихся луч ($AC \rightarrow \infty$) в бесконечности. Речь идет о наборе прямых, проходящих через точку O , вне прямой ($AC \rightarrow \infty$) и параллельных исходному лучу ($AC \rightarrow \infty$). Это «длина без ширины» в евклидовой аксиоматике, с принципом неопределенности ($X-$)прямой-траектории. В осях (XYZ), как мы видим, евклидово пространство теряет смысл. Его просто нет. Такой математики риманова пространства $g_{ik}(x^s \neq const)$, с переменной геодезической, пока не существует.

Поэтому нет геометрии евклидовой нестационарной сферы, нет геометрии пространства геометрии Лобачевского, с переменными асимптотами гипербола. Эти ортогональные ($X-$) \perp ($Y-$) линии-траектории имеют внутри динамические сферы, нестационарное евклидово пространство ($\varphi \neq const$). И эти ($X-$) \perp ($Y-$) линии-траектории имеют свои поля единого и ($\varphi \neq const$) динамическое ($X+ = Y-$), ($Y+ = X-$) пространство-материя. В евклидовой сетке осей (X_i) \perp (Y_i) мы его не видим, и не можем себе представить. И это уже другая ($\varphi \neq const$) технология математических и физических теорий, в которой существующая технология евклидовой аксиоматики ($\varphi = 0$) или ($\varphi = const$) риманова пространства является предельным и частным случаем соответственно.

На основе этих идей строятся теоретические модели, реальность которых проверяется в ходе пробных экспериментов.

2. Управляемая термоядерная реакция

<https://vixra.org/abs/2309.0081>

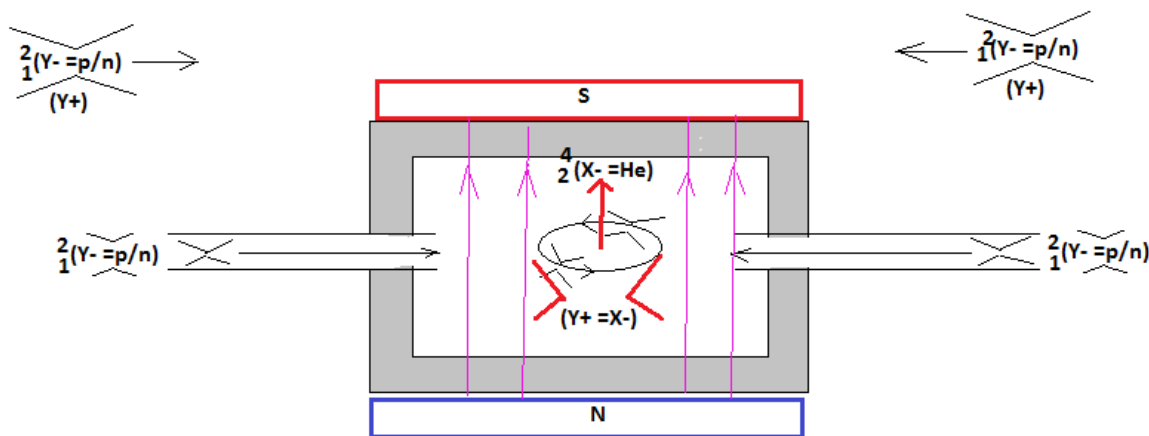
Из аксиом динамического пространства-материи, рассмотренных в «Квантовой гравитации», свойства единого пространства-материи следующие ($X_{\pm} = Y_{\mp}$): ($X+$)($X+$) = ($Y-$) или ($Y+$)($Y+$) = ($X-$). Их симметрии дают структурные формы материи протона и электрона. Существуют количественные расчеты таких структурных форм, включая протон и электрон. В общем, антиматерия (X_{\pm}) или (Y_{\pm}) кванты пространства-материи, находятся в структурной форме материи. Существуют такие расчеты.

Это геометрические факты, подчеркиваем, динамического пространства-материи, с нестационарным евклидовым пространством, которые соответствуют физическим свойствам материи. Поэтому квант Сильного взаимодействия ($Y_{\pm} = p^+/n$) вещества протона и нейтрона в ядре атома представляется как структура, обладающая свойствами антиматерии ($Y_{\pm} = p^+/n = e^{***}$), подобной антиматерии позитрона ($Y_{\pm} = e^+$). Поэтому такие кванты находятся в связанном состоянии материи в виде ($\frac{4}{2}\alpha$) частицы ядра. Отдельный квант ядра дейтерия связан веществом орбитального электрона, образуя внешнее вещество ($\frac{2}{1}H$) атома дейтерия. При этом сами кванты Сильного взаимодействия ($Y_{\pm} = p^+/n$) имеют минимальную энергию связи в ядре, $\Delta E = 2 * \alpha * p = 2 * 6,9 = 13,8 MeV$. Их максимальная энергия, $\Delta E = 2 * 8,5 = 17 MeV$ зафиксированная в ядрах металлов в экспериментах. Таким образом, ядра дейтерия в плазменном состоянии, в отличие от вещества атомов дейтерия, представляют собой структуру из квантов ($Y_{\pm} = p^+/n = e^{***}$) Сильного взаимодействия, обладающего свойствами антиматерии, подобной позитрону ($Y_{\pm} = e^+$).

Сегодня, управляемая термоядерная реакция: ($\frac{2}{1}H + \frac{3}{1}H \rightarrow \frac{4}{2}He + \frac{1}{0}n + 17,6 MeV$) создается в плазме. Это разные ядра. В пространстве-материи ($Y- = X+$) это ($\frac{2}{1}H + \frac{3}{1}H$) похоже на связь массовых траекторий "позитрона" ($Y- = p^+/n = e^{***}$) или ($Y- = e^+$), и «протон» ($X+ = \frac{3}{1}H = p^{***}$) или ($X+ = p^+$). Протон с позитроном, с взаимно перпендикулярными ($Y-$) \perp ($X-$) траектории, это водород, в котором **все идет к разрыву структуры**, в плазме в данном случае. И только при ударах в высокотемпературной плазме, в полях ($X+ = p^+$) Сильное взаимодействие, формируются траектории вихревых масс ($Y- = p^+/n$) ($Y- = p^+/n$) = ($X_{\pm} = \frac{4}{2}He$), уже из нового ядра, как устойчивая структура.

Более эффективными условиями для управляемой Термоядерной Реакции являются встречные потоки дейтериевой плазмы, с перпендикулярной инъекцией пучков антипротонов в точку встречи плазменных потоков. Сам поток дейтериевой плазмы является управляемым потоком ионов, более устойчивым состоянием плазмы. Или неупругие столкновения пучков дейтериевых низких энергий, в камере с перпендикулярными силовыми линиями сильного магнитного поля, без первичной плазмы. Это уже будет управляемый «холодный синтез» гелия.

модель управляемого "холодного синтеза" гелия из ядер дейтерия.



Образующиеся альфа-частицы нагревают водяную рубашку уже управляемого термоядерного реактора. Энергетический выход такого синтеза структурированной плазмы рассчитывается по стандартной схеме.

$$\Delta m(2[{}^2_1H]) = 2[(1,00866 + 1,00728) - (m_{core} = 2,01355)] = 0,00478 \text{ аэм}$$

$$\Delta m([{}^4_2He]) = [(2 * 1,00866 + 2 * 1,00728) - (m_{core} = 4,0026)] = 0,02928 \text{ аэм.}$$

$\Delta E = \Delta m([{}^4_2He]) - \Delta m(2[{}^2_1H]) = (0,02928 - 0,00478) = (0,0245) * 931,5 \text{ MeV} = 22,82 \text{ MeV}$
 2 грамма (один моль) такой дейтериевой плазмы эквивалентны 25 тоннам бензина.

3. Гравитационные волны сверхвысокой частоты.

<http://viXra.org/abs/2311.0014>

Из уравнения Общей Теории Относительности Эйнштейна, как математической истины в динамическом пространстве-материи, уравнения квантовой гравитации [viXra :2010.0069](http://viXra.org/abs/2010.0069) напрямую следовать . А уже в направлении источника гравитации мы говорим о квазипотенциальных квантовых гравитационных полях ускорений массовых траекторий. Их суперпозиция из набора (квантовых) протонов в массивной сфере образует общее гравитационное поле ускорений, в данном случае массивной сферы.

Если говорить о сверхвысокочастотных гравитационных волнах, не вдаваясь в «Черные дыры» и ядра галактик, «черные сферы», блуждающие в галактиках, то мы можем проверить их наличие в простых экспериментах на Земле. В рамках свойств динамического пространства-материи мы можем проверить наличие квантовых полей гравитационного ускорения (рис. 4).

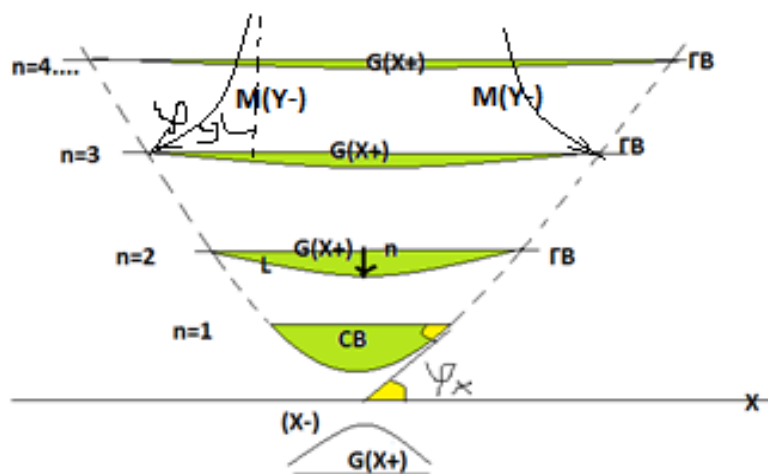


Рис . 4. Квантовый гравитация поля .

Суть эксперимента заключается в пропускании фотона через квазипотенциальные квантовые гравитационные поля ускорений, например $4/2\alpha$ - частиц, ядер гелия, или дейтерия, или трития простых ядерных структур. Это уровни массы $G(X+ = Y-)$ траектории электрона ($Y- = e^-$) орбиты

атома. Но это именно высокочастотные (до 10^{22} Гц) квантовые гравитационные поля, которые соответствуют целям эксперимента.

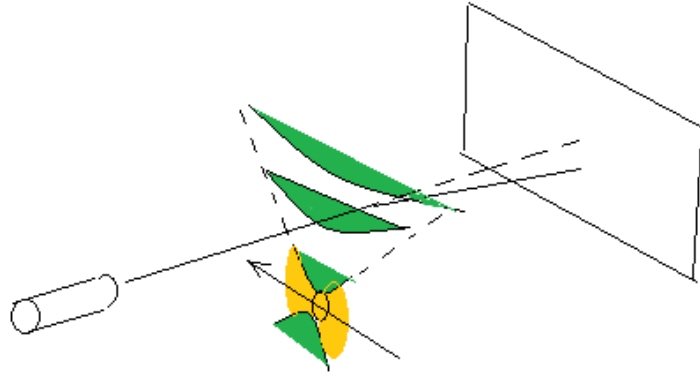


Рис . 4.1. Квантовый гравитация поля .

Пропуская ядра $\frac{4}{2}\alpha$ - частицы через пучок фотонов, на экране мы увидим искривление траекторий фотонов вокруг ядра, аналогичное искривлению световых лучей вокруг Солнца. Но здесь мы можем взять характеристики искривления траекторий отдельных фотонов, в параметрах квантового гравитационного поля.

4. Сверхсветовые фотоны

<https://vixra.org/abs/2403.0015>

Из аксиом такого динамического ($\varphi \neq const$) пространства-материи, как геометрические факты, не требующие доказательств, ($m - n$)конвергенции, образуются неделимыми Области Локализации как неделимые (X_{\pm}) и (Y_{\pm}) кванты динамического пространства-материи. неделимыми квантами $(X_{\pm} = p)$, $(Y_{\pm} = e)$, $(X_{\pm} = \nu_{\mu})$, $(Y_{\pm} = \gamma_0)$, $(X_{\pm} = \nu_e)$, $(Y_{\pm} = \gamma)$, образуют $ОЛ_1$ – первую Область их Локализации. $ОЛ_2$, $ОЛ_3$ – Области Локализации неделимых квантов образуются точно так же.

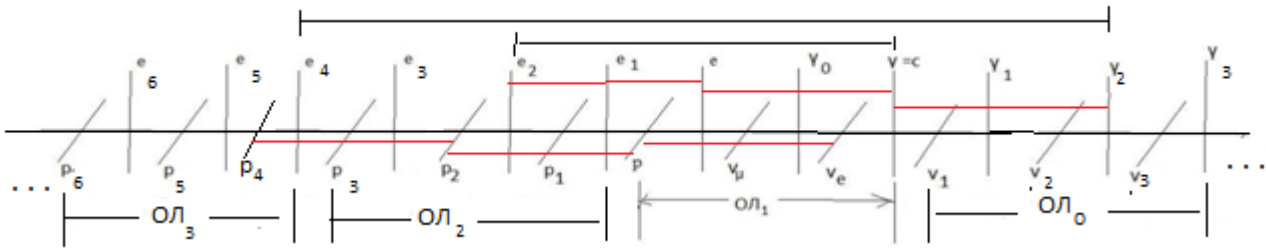


Рис.4 квантовая система координат

В «Единой теории 2» приведены расчетные характеристики таких квантов, соответствующие зафиксированным фактам реальности. Электрон испускает и поглощает фотон: $(e \leftrightarrow \gamma)$. Их скорости связаны соотношением: $(v_e = \alpha * c)$ Точно так же связаны скорости фотона $(\gamma \leftrightarrow \gamma_2)$ и сверхсветового фотона $(v_{\gamma} \leftrightarrow \alpha * v_{\gamma_2})$. Они соединены красными линиями на рис. 4. В «Черных дырах» <http://vixra.org/abs/2312.0018> мы рассматривали последовательности испускания и поглощения неделимых (стабильных) квантов, в такой квантовой системе координат, в виде: $(p_8^+ \rightarrow p_6^-)$, $(p_6^- \rightarrow p_4^+)$, $(p_4^+ \rightarrow p_2^-)$, $(p_2^- \rightarrow p^+)$, с соответствующим атомным ядром: (p^+/e^-) вещества обычного атома, (p_2^-/e_2^+) антиматерия ядра «звездного атома», (p_4^+/e_4^-) материя ядра галактики, (p_6^-/e_6^+) антиматерия ядра квазара и (p_8^+/e_8^-) материя ядра "квазарной галактики". Далее мы исходим из того, что квантовая (e_{*1}^-) вещества $(Y- = p_1^-/n_1^- = e_{*1}^-)$ ядра планет испускает квантовый

$$(e_{*1}^+ = 2 * \alpha * (p_1^- = 1,532E7 \text{ MeV})) = 223591 \text{ MeV}, \quad \text{или:} \quad \frac{223591}{p=938,28} = e_*^+ = 238,3 * p$$

масса ядра урана, квант "антивещества" $M(e_*^+) = M(238,3 * p) = \frac{238}{92}U$, ядро урана. Такое "антивещество" $(e_*^+ = \frac{238}{92}U = Y-)$ нестабильно и распадается экзотермически на спектр атомов, в ядре планет. Такие расчеты согласуются с наблюдаемыми фактами.

На сверхсветовом уровне $\alpha^{-N}(\gamma = c)$ Физический вакуум, такие звезды себя не проявляют. Далее речь идет о веществе $(p_3^+ \rightarrow p_1^-)$ ядра $(Y- = p_3^+/n_3^0 = e_{*3}^+)$ "черные сферы", вокруг которых в их гравитационном поле формируются шаровые скопления звезд. Аналогично далее речь идет об излучении вещества из антивещества и наоборот: $(p_6^+ \rightarrow p_5^-)$, $(p_5^- \rightarrow p_3^+)$, $(p_3^+ \rightarrow p_1^-)$, $(p_1^- \rightarrow \nu_{\mu}^+)$. Общая последовательность такова: $p_8^+, p_7^+, p_6^-, p_5^-, p_4^+, p_3^+, p_2^-, p_1^-, p^+, \nu_{\mu}^+, \nu_e^- \dots$

Далее: $НОЛ = M(e_4 = 1,15 \text{ E}16)(k = 3.13)M(\gamma_2 = 2,78 \text{ E} - 17) = 1$. Эти кванты(p_4/e_4) ядра галактик окружены индивидуально испускаемыми квантами(p_2/e_2) ядра звезд, и являются причиной их образования. Такие ядра галактик, в уравнениях квантовой гравитации, имеют, спиральные рукава траекторий масс, уже: $v_i(\gamma_2 = \alpha^{-1}c) = 137 * c$, в сверхсветовое пространство скоростей. Ниже энергии фотонов света ($v_{\gamma_2} = 137 * c$) в физическом вакууме галактики себя не проявляют. За пределами галактик речь идет о квантах ядра мегазвезд($Y^- = p_5^-/n_5^- = e_{*5}^-$). Они генерируют много квантов. ($e_{*5}^- = 2 * \alpha * p_5^- = e_{*4}^+ = 290p_4^+$) ядра галактик. И так далее.

Важно то, что обычный фотон ($Y \pm = \gamma$) может испускать и поглощать сверхсветовой фотон ($Y \pm = \gamma_2$) точно так же, как электрон ($Y \pm = e$) испускает обычный фотон ($Y \pm = \gamma$). Источником обычных фотонов являются звезды. А источником сверхсветовых фотонов являются «тяжелые» электроны ядра галактики.

$$НОЛ = M(e_2 = 3,524 \text{ E}7)(k = 3.13)M(\gamma = 9,07 \text{ E} - 9) = 1$$

$$НОЛ = M(e_4 = 1,15 \text{ E}16)(k = 3.13)M(\gamma_2 = 2,78 \text{ E} - 17) = 1$$

При этом для фотона ($Y \pm = \gamma$) скорость сверхсветового фотона ($Y \pm = \gamma_2$) будет иметь ту же скорость света: $w = \frac{c+137*c}{1+\frac{137*c*c}{c^2}} = \frac{c(1+137)}{(1+137)} = c$. Эти связи показаны на рис. 4. По сути, речь идет о

«погружение» квантов ядра звезд и галактик, в соответствующие уровни физического вакуума. Как видим, кванты ядра галактик «погружены» в сверхсветовое пространство скоростей. И есть факт наличия «сверхмассивных компактных объектов», обнаруженных в ядре галактик. И есть другое представление свойств таких объектов:

$$(R < R_0) = \frac{2GM}{(v_i > c)^2}$$

с наличием сверхсветового пространства: ($v_i > c$), внутри ($R < R_0$) таких "черных сфер", называемых "черными дырами". В "черных дырах" нет "дыр" и нет сингулярностей. Масса таких "черных сфер" ($M \neq 0$) не равна нулю, и это факт нашей галактики. Ложная идея Общей теории относительности Эйнштейна заключается в том, что считается, что уравнение представляет ненулевую массу как источник кривизны пространства-времени, как источник гравитации. В уравнении Эйнштейна такой массы нет. В уравнении Общей теории относительности Эйнштейна, как математическая истина в динамическом пространстве-материи в ее полной форме:

$$R_{ik} - \frac{1}{2}Rg_{ik} - \frac{1}{2}\lambda g_{ik} = \frac{8\pi G}{c^4} T_{ik}$$

массы нет: ($M = 0$), в ее классическом понимании. В математической истине это разница в релятивистской динамике в двух фиксированных точках риманова пространства, одна из которых сводится к евклидовой сфере (это ключевые слова), во внешнем, нестационарном ($\lambda \neq 0$) евклидовом пространстве-времени. Внутри сферы никто не входит, как и в законе Ньютона. Это многократно проверенный закон: $F = \frac{Gm_1m_2}{K^2}$, где (K)- расстояние между центрами массивных сфер Земли и Луны, например. А если в диаметральное отверстие большой сферы уронить маленький шарик, то сила тяготения должна стремиться к бесконечности при

($K = 0$). Это тоже своего рода сингулярность, которой в Природе не существует. Закон Ньютона действителен только вне массивной сферы.

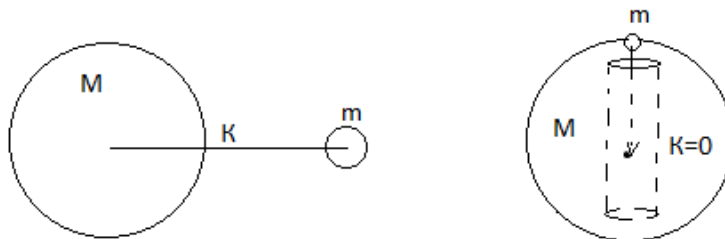


Рис.5. Закон Ньютона

Точно так же уравнение ОТО Эйнштейна находится на самом деле вне массивной евклидовой сферы, в ее гравитационном поле. В физической истине, в уравнении ОТО Эйнштейна, в единых Критериях Эволюции, «защита» формула (закон) Ньютона:

$$E = c^4 K, P = c^4 T, (c_i^2 - c_k^2 = \Delta c_{ik}^2) = \frac{E^2}{P^2} = \left(\frac{K^2}{T^2} = c^2\right), \Delta c_{ik}^2 = Gv^2(X+) \neq 0$$

$$\Delta c_{ik}^2 = \frac{c^4 c^4 K^2}{c^4 c^4 T^2} = \frac{G(c^2 K Y = m_1)(c^2 K Y = m_2)}{c^2(c^2 T^2 = K^2)} = \frac{Gm_1 m_2}{c^2 K^2}, \Delta c_{ik}^2 = \frac{Gm_1 m_2}{c^2 K^2}, \Delta c_{ik}^2 c^2 = F$$

Как мы видим в Общей теории относительности Эйнштейна, сила гравитации действует в полях с нулевой массой. В релятивистской динамике $E^2 = m_0^2 c^4 + p^2 c^2$, в полях с нулевой массой ($m_0^2 = 0$), Эйнштейн взял тензор только энергии-импульса $\frac{E^2}{p^2} = c^2$, уже как гравитационный потенциал. Читается: разность массовых потоков $\Delta c_{ik}^2(Y-)$ во внешнем гравитационном поле $c^2(X+)$, при их Принципе Эквивалентности, дает силу. Обратим внимание - гравитационное поле и в законе Ньютона, и в ОТО Эйнштейна сводится к евклидовой сфере. В обоих случаях нет вхождения в евклидову сферу с ненулевой массой, как источника гравитации.

Таким образом, с двух сторон: $(R < R_0) = \frac{2GM}{(v_1 > c)^2}$, и ($v_{\gamma_2} = 137 * c$), мы пришли к выводу о существовании сверхсветового пространства скоростей внутри "черной сферы" галактического ядра, к которому сводится гравитационное поле ОТО Эйнштейна. Внутри "черной сферы" работают все законы физики, пространства-времени, как частного случая фиксированного состояния динамического пространства-материи, но уже в пространстве сверхсветовых скоростей. Вот почему даже фотоны не могут попасть внутрь "черной сферы" галактического ядра. Фотоны просто кружатся вокруг такой "черной сферы", которая называется "черной дырой".

Вопрос в том, как поймать сверхсветовой фотон ($Y \pm = \gamma_2$) обычным фотоном ($Y \pm = \gamma$)? Это типичная задача поглощения ($Y \pm = e$) фотона электроном ($Y \pm = \gamma$). Речь идет об изменении энергии фотона ($Y \pm = \gamma$) при поглощении сверхсветового фотона ($Y \pm = \gamma_2$). Энергия фотона имеет импульс: $E = p * c$, при нулевой массе $m_0^2 = 0$. Такой фотон может поглощать только энергию $E = p * \alpha * c$, уже сверхсветовой фотон ($Y \pm = \gamma_2$). Таким образом, энергия фотона, ($Y \pm = \gamma$) поглотившего сверхсветовой фотон, ($Y \pm = \gamma_2$) равна: $E = p * c * (1 + \alpha)$, где ($\alpha = 1/137$), для любого импульса первичного фотона ($Y \pm = \gamma$). Задача состоит в том, чтобы найти такие фотоны в направлении галактического ядра, как источник сверхсветовых фотонов ($Y \pm = \gamma_2$). Например, орбитальный электрон водорода испускает фотон при переходе с одной орбиты на другую. Понятно. Так вот, испускаемые фотоны, с тех же орбит электронов водорода в направлении галактического ядра, и в направлении, перпендикулярном от галактического ядра, могут иметь следующее: $E = p * c * (1 + \alpha)$, разность энергий. И решающее слово здесь дадут пробные эксперименты.

5. Новые стабильные частицы материи.

<http://vixra.org/abs/2210.0051>

В однородном ($X + = Y -$) ($Y + = X -$) = 1, пространство - материя, удалить уравнения Максвелла для электро ($Y + = X -$) магнитное поле. В пространственном угле $\varphi_x (X -) \neq 0$ параллельности возникает изотропное натяжение потока A_n составляющая (Смирнов, к.2, с.359 -375). Полный поток вихря через секущую поверхность $S_1 (X -)$ в виде:

$$\iint_{S_1} rot_n A dS_1 = \iint \frac{\partial(A_n / \cos \varphi_x)}{\partial T} dL_1 dT + \iint_{S_1} A_n dS_1$$

A_n Компонент соответствует пучку ($X -$) параллельных траекторий. Это касательная вдоль замкнутой кривой L_2 на поверхности, S_2 где $S_2 \perp S_1$ и $L_2 \perp L_1$. Аналогично, соотношение

следующее:
$$\int_{L_2} A_n dL_2 = \iint_{S_2} rot_m \frac{A_n}{\cos \varphi_x} dS_2$$

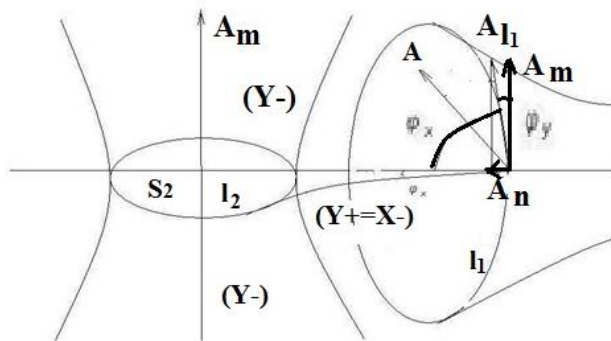


Рис.2. Электромагнитное ($Y + = X -$) и гравитационное ($X + = Y -$) поля масс.

В пространственном угле $\varphi_X (X-) \neq 0$ параллелизма условие выполняется

$$\iint_{S_2} rot_m \frac{A_n}{\cos \varphi_X} dS_2 + \iint \frac{\partial A_n}{\partial T} dL_2 dT = 0 = \iint_{S_2} A_m (X-) dS_2 \quad (2.1)$$

В общем случае имеет место система уравнений динамики $(X- = Y+)$ поля.

$$\iint_{S_1} rot_n A dS_1 = \iint \frac{\partial (A_n / \cos \varphi_X)}{\partial T} dL_1 dT + \iint_{S_1} A_n dS_1 \quad (2.2)$$

$$\iint_{S_2} rot_m \frac{A_n}{\cos \varphi_X} dS_2 = -\iint \frac{\partial A_n}{\partial T} dL_2 dT, \quad \text{и} \quad \iint_{S_2} A_m dS_2 = 0 \quad (2.3)$$

В евклидовой $\varphi_Y = 0$ аксиоматике, принимая напряженность вектора потока как компоненту напряженности электрического поля $A_n / \cos \varphi_X = E(Y+)$, а индуктивную проекцию для ненулевого угла $\varphi_X \neq 0$ как индукцию магнитного $B(X-)$ поля, имеем

$$\iint_{S_1} rot_X B(X-) dS_1 = \iint \frac{\partial E(Y+)}{\partial T} dL_1 dT + \iint_{S_1} E(Y+) dS_1 \quad (2.4)$$

$$\iint_{S_2} rot_Y E(Y+) dS_2 = -\iint \frac{\partial B(X-)}{\partial T} dL_2 dT, \quad \text{в условиях} \quad \iint_{S_2} A_m dS_2 = 0 = \oint_{L_2} B(X-) dL_2.$$

Уравнения Максвелла.

$$c * rot_Y B(X-) = rot_Y H(X-) = \varepsilon_1 \frac{\partial E(Y+)}{\partial T} + \lambda E(Y+); \quad (2.5)$$

$$rot_X E(Y+) = -\mu_1 \frac{\partial H(X-)}{\partial T} = -\frac{\partial B(X-)}{\partial T}; \quad (2.6)$$

Индукция вихревого магнитного поля $B(X-)$ возникает в переменном электрическом $E(Y+)$ поле и наоборот.

Для L_2 отношения, которое не замкнуто, имеются отношения $\int_{L_2} A_n dL_2 = \iint_{S_2} A_m dS_2 \neq 0$ компонент. В

условиях ортогональности $A_n \perp A_m$ компонента вектора A , в ненулевых, динамических $(\varphi_X \neq const)$ и $(\varphi_Y \neq const)$ углах параллельности $A \cos \varphi_Y \perp (A_n = A_m \cos \varphi_X)$, есть динамика $(A_m \cos \varphi_X = A_n)$ компоненты вдоль контура L_2 в поверхности S_2 . Оба отношения представлены в полном виде.

$$\int_{L_2} A_m \cos \varphi_X dL_2 = \iint_{S_2} \frac{\partial (A_m (X+) * \cos \varphi_X)}{\partial T} dL_2 dT + \iint_{S_2} A_m dS_2 \quad (2.7)$$

Нулевые потоки через S_1 вихревую поверхность $(rot_n A_m)$ из телесного угла $(\varphi_Y \neq const)$ параллельности соответствуют условиям

$$\iint_{S_1} rot_n A_m dS_1 + \iint \frac{\partial A_m}{\partial T} dL_1 dT = 0 = \iint_{S_1} A_n (Y-) dS_1 \quad (2.8)$$

В общем виде система уравнений динамики $(Y- = X+)$ поля представляется в виде:

$$\iint_{S_2} rot_m A_m (Y-) dS_2 = \iint_{S_2} \frac{\partial (A_m (X+) * \cos \varphi_X)}{\partial T} dL_2 dT + \iint_{S_2} A_m dS_2 \quad (2.9)$$

$$\iint_{S_1} rot_n A_m (X+) dS_1 = -\iint \frac{\partial A_m (Y-)}{\partial T} dL_1 dT, \quad \iint_{S_1} A_n (Y-) dS_1 = 0 \quad (2.10)$$

Вводя $G(X+)$ по аналогии напряженность поля Сильного (Гравитационного) Взаимодействия и индукцию массового поля $M(Y-)$, получим аналогично:

$$\iint_{S_2} rot_m M(Y-) dS_2 = \iint \frac{\partial G(X+)}{\partial T} dL_2 dT + \iint_{S_2} G(X+) dS_2 \quad (2.11)$$

$$\iint_{S_1} rot_n G(X+) dS_1 = -\iint \frac{\partial M(Y-)}{\partial T} dL_1 dT, \quad \text{в} \quad \iint_{S_1} A_n (Y-) dS_1 = 0 = \oint_{L_1} M(Y-) dL_1 \quad (2.12)$$

Такие уравнения соответствуют гравитации $(X+ = Y-)$ и массовым полям,

$$c * rot_X M(Y-) = rot_X N(Y-) = \varepsilon_2 * \frac{\partial G(X+)}{\partial T} + \lambda * G(X+) \quad (2.13)$$

$$M(Y-) = \mu_2 * N(Y-); \quad rot_Y G(X+) = -\mu_2 * \frac{\partial N(Y-)}{\partial T} = -\frac{\partial M(Y-)}{\partial T}; \quad (2.14)$$

По аналогии с уравнениями Максвелла для электро ($Y+ = X-$) магнитных полей. Речь идет об индукции поля массы $M(Y-)$ в переменном $G'(X+)$ гравитационном поле, подобной индукции магнитного поля в переменном электрическом поле. Здесь нет вариантов. Это единая математическая истина таких полей в едином динамическом пространстве-материи. Речь идет об индукции полей масс вокруг движущихся масс (звезд), а также об индукции магнитных полей вокруг движущихся зарядов.

Таким образом, вращения $rot_y B(X-)$ и $rot_x M(Y-)$ траекторий, дайте динамику $E'(Y+)$ и $G'(X+)$ электрического ($Y+$) и гравитационного ($X+$) полей соответственно. А вращения ($Y+$) полей вокруг ($X-$) траекторий и ($X+$) полей вокруг ($Y-$) траекторий дают динамику $rot_x E(Y+) \rightarrow B'(X-)$, и динамика $rot_y G(X+) \rightarrow M'(Y-)$ траекторий масс.

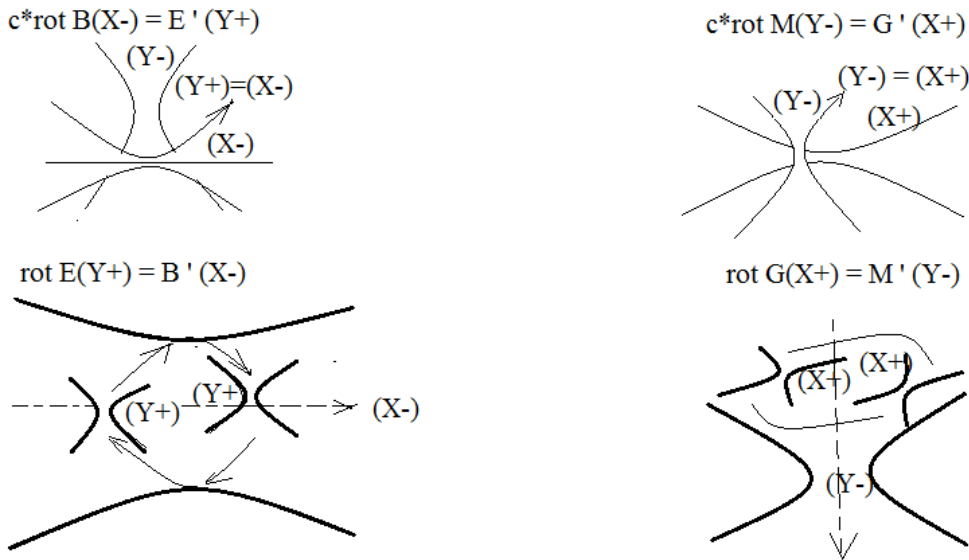
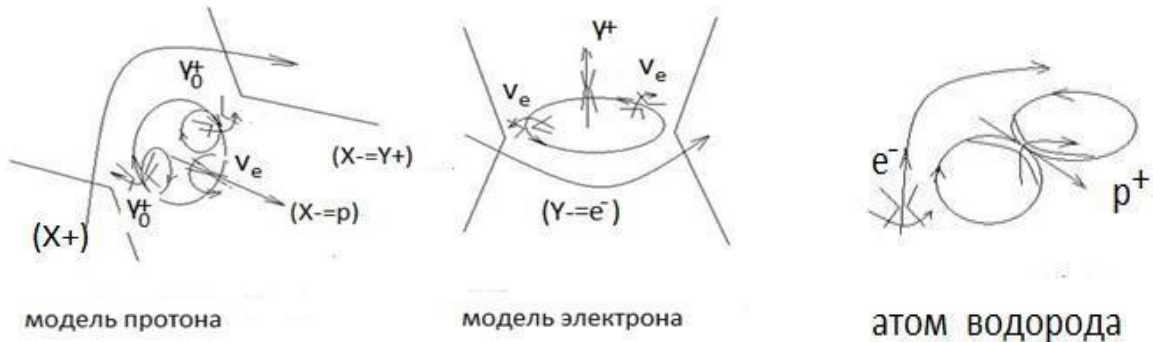


Рис. 2.2-2. Однородные поля космической материи

Аналогично определяется заряд единичной массы: $m_0 = 1$, в виде:

$$q = Gm_0\alpha(1 - \alpha)^2 = 6,674 * 10^{-8} (1/137.036) * (1 - 1/137.036)^2 = 4.8 * 10^{-10}, \quad (5.10)$$

И их соотношения: $\hbar\alpha c = q^2$. Таким расчетам соответствует модель продуктов аннигиляции протона и электрона. Массовые поля ($Y- = e$) = ($X+ = p$) атома. Кроме того, протон не испускает обменный фотон при электромагнитном, зарядовом взаимодействии с электроном атома.



Имея стандартную, беспольную скорость электрона, ($W_e = \alpha * c$) испускающего стандартный, беспольный фотон $V(\gamma) = c$, константа $\alpha = W_e / c = \cos \varphi_Y = 1/137,036$ дает по аналогии расчет

скоростей $V(c) = \alpha * V_2(\gamma_2)$ для сверхсветовых фотонов в виде: $V_2(\gamma_2) = \alpha^{-1}c$, $V_4(\gamma_4) = \alpha^{-2}c$...

$V_i(\gamma_i) = \alpha^{-N}c$, в стандартных, беспольных условиях. Орбитальный электрон с углом параллельности $\alpha = \frac{W_e}{c} = \frac{1}{137} = \cos \varphi_{MAX}(Y-)$ траектории не испускает фотон, как при прямолинейном, безускоренном

движении. **Этот постулат Бора, а также принцип неопределенности пространства-времени и**

принцип эквивалентности Эйнштейна являются аксиомами динамического пространства-

материи. Динамика полей масс в пределах $\cos \varphi_Y = \alpha$, $\cos \varphi_X = \sqrt{G}$, константы взаимодействия, дают изопотенциал заряда их единичных масс.

$$m(p) = 938,28 \text{ MeV}, G = 6,67 * 10^{-8}. m_e = 0,511 \text{ MeV}, (m_{\nu_\mu} = 0,27 \text{ MeV}),$$

$$\left(\frac{X=K_X}{K}\right)^2 (X-) = \cos^2 \varphi_X = (\sqrt{G})^2 = G, \quad \left(\frac{Y=K_Y}{K}\right) (Y-) = \cos \varphi_Y = \alpha = \frac{1}{137,036}$$

$$m = \frac{F=\Pi^2}{Y''} = \left[\frac{\Pi^2 T^2}{Y} = \frac{\Pi}{(Y/K^2)} \right] = \frac{\Pi Y = m_Y}{\left(\frac{Y^2 - G}{K^2 - 2}\right)}, \quad \text{где} \quad 2m_Y = Gm_X,$$

$$m = \frac{F=\Pi^2}{X''} = \left[\frac{\Pi^2 T^2}{X} = \frac{\Pi}{(X/K^2)} \right] = \frac{\Pi X = m_X}{\left(\frac{X^2 - \alpha^2}{K^2 - 2}\right)}, \quad \text{где} \quad 2m_X = \alpha^2 m_Y$$

$$(\alpha/\sqrt{2}) * \text{ПК} * (\alpha/\sqrt{2}) = \alpha^2 m(e)/2 = m(\nu_e) = 1,36 * 10^{-5} \text{ MeV}, \quad \text{или: } m_X = \alpha^2 m_Y / 2,$$

$$\sqrt{G/2} * \text{ПК} * \sqrt{G/2} = G * m(p)/2 = m(\gamma_0) = 3.13 * 10^{-5} \text{ MeV}, \quad \text{или: } m_Y = Gm_X / 2$$

$$m(\gamma) = \frac{Gm(\nu_\mu)}{2} = 9,1 * 10^{-9} \text{ MeV}.$$

В едином $(Y \pm = X \mp)$ или $(Y+ = X-)$, $(Y- = X+)$ пространстве-материи неделимых структурных форм неделимых квантов $(Y \pm)$ и $(X \pm)$:

$(Y \pm = e^-) = (X+ = \nu_e^-)(Y- = \gamma^+)(X+ = \nu_e^-)$ электрон, где $\text{NOL}(Y \pm) = \text{KE}(Y+)\text{KE}(Y-)$, а

$(X \pm = p^+) = (Y- = \gamma_0^+)(X+ = \nu_e^-)(Y- = \gamma_0^+)$ протон, где $\text{NOL}(X \pm) = \text{KE}(X+)\text{KE}(X-)$,

Мы разделяем электромагнитные $(Y+ = X-)$ поля от массовых полей $(Y- = X+)$ в виде:

$$(X+)(X+) = (Y-) \text{ и } \frac{(X+)(X+)}{(Y-)} = 1 = (Y+)(Y-); (Y+ = X-) = \frac{(X+)(X+)}{(Y-)}, \quad \text{или: } \frac{(X+ = \nu_e^-/2)(\sqrt{2} * G)(X+ = \nu_e^-/2)}{(Y- = \gamma^+)} = q_e(Y+)$$

$$q_e = \frac{(m(\nu_e)/2)(\sqrt{2} * G)(m(\nu_e)/2)}{m(\gamma)} = \frac{(1.36 * 10^{-5})^2 * \sqrt{2} * 6,67 * 10^{-8}}{4 * 9,07 * 10^{-9}} = 4,8 * 10^{-10} \text{ СГСЕ}$$

$$(Y+)(Y+) = (X-) \text{ и } \frac{(Y+)(Y+)}{(X-)} = 1 = (X+)(X-); (Y+ = X-) = \frac{(Y-)(Y-)}{(X+)}, \quad \text{или: } \frac{(Y- = \gamma_0^+)(\alpha^2)(Y- = \gamma_0^+)}{(X+ = \nu_e^-)} = q_p(Y+ = X-),$$

$$q_p = \frac{(m(\gamma_0^+)/2)(\alpha^2/2)(m(\gamma_0^+)/2)}{m(\nu_e^-)} = \frac{(3,13 * 10^{-5}/2)^2}{2 * 137,036^2 * 1,36 * 10^{-5}} = 4,8 * 10^{-10} \text{ СГСЕ}$$

Такие совпадения не могут быть случайными. Для длины волны протона $\lambda_p = 2,1 * 10^{-14}$ см его частота

$$(v_{\gamma_0^+}) = \frac{c}{\lambda_p} = 1,4286 * 10^{24} \text{ Гц} \text{ формируется частотой } (\gamma_0^+) \text{ кванты, имеющие массу } 2(m_{\gamma_0^+})c^2 = G\hbar(v_{\gamma_0^+}).$$

$$1\text{Г} = 5,62 * 10^{26} \text{ MeV}, \quad \text{или } (m_{\gamma_0^+}) = \frac{G\hbar(v_{\gamma_0^+})}{2c^2} = \frac{6,67 * 10^{-8} * 1,0545 * 10^{-27} * 1,4286 * 10^{24}}{2 * 9 * 10^{20}} = 5,58 * 10^{-32} \text{ Г} = 3,13 * 10^{-5} \text{ MeV}$$

Аналогично, для электрона $\lambda_e = 3,86 * 10^{-11}$ см его частота $(v_{\nu_e^-}) = \frac{c}{\lambda_e} = 7,77 * 10^{20}$ Гц формируется частотой (ν_e^-) кванты, с массой $2(m_{\nu_e^-})c^2 = \alpha^2 \hbar(v_{\nu_e^-})$, где $\alpha(Y-) = \frac{1}{137,036}$ константа, получаем:

$$(m_{\nu_e^-}) = \frac{\alpha^2 \hbar(v_{\nu_e^-})}{2c^2} = \frac{1 * 1,0545 * 10^{-27} * 7,77 * 10^{20}}{(137,036^2) * 2 * 9 * 10^{20}} = 2,424 * 10^{-32} \text{ Г} = 1,36 * 10^{-5} \text{ MeV}, \quad \text{для массы нейтрино.}$$

Физическим фактом является изопотенциал заряда протона $p(X- = Y+)$ и электрона в атоме водорода с массовым отношением $(p/e \approx 1836)$. По аналогии мы говорим об изопотенциале заряда $\nu_\mu(X- = Y+)\gamma_0$, и $\nu_e(X- = Y+)\gamma$, субатомный, с отношением масс $(\nu_\mu/\gamma_0 \approx 8642)$ и $(\nu_e/\gamma \approx 1500)$ соответственно. В этом случае субатомы (ν_μ/γ_0) удерживаются гравитационным полем планет, и субатомы (ν_e/γ) удерживаются гравитационным полем звезд. Это следует из расчетов атомных структур (p/e) , субатомных планет $(p_1/e_1)(p/e)(\nu_\mu/\gamma_0)$ и звезд $(p_2/e_2)(p_1/e_1)(p/e)(\nu_\mu/\gamma_0)(\nu_e/\gamma)$, для: $e_1 = 2\nu_\mu/\alpha^2 = 10,2 \text{ GeV}$, $e_2 = 2p/\alpha^2 = 35,2 \text{ TeV}$, $\text{НОЛ} = e_1 * 3,13 * \gamma_0 = 1$, и $\text{НОЛ} = e_2 * 3,13 * \gamma = 1$.

А также для $p_1 = \frac{2e}{G} = 15,3 \text{ TeV}$, и $p_1(X- = Y+)e_1$ "тяжелых атомов" внутри самих звезд. Если кванты $(m_X = p_1^-) = \frac{2(m_Y = e^-)}{G} = (15,3 \text{ TeV})$ и существуют $(m_Y = e_2^-) = \frac{2(m_X = m_p)}{\alpha^2} = (35,24 \text{ TeV})$, то аналогично генерации квантами (p_1/n_1) ядра земных ядер $(2\alpha p_1^- = 238p^+ = {}^{238}_{92}\text{U})$ уран, $p^+ \approx n$, с последующим распадом на спектр атомов, квантов $p_2^- = \frac{2e_1^-}{G} = 3,06 * 10^5 \text{ TeV}$, и (p_2/n_2) , $(p_2 \approx n_2)$ ядра Солнца (звезды) генерируют ядра «звездного урана», $(2\alpha p_2^- = 290p_1^+ = {}^{290}\text{U}^*)$, с их экзотермическим распадом на спектр «звездных» атомов (p_1^+/e_1^-) в твердой поверхности звезды (Солнца) без взаимодействия с обычными атомами (p^+/e^-) водород и спектр атомов. Излучение

$(p_1^+ \rightarrow \nu_\mu^-)$ мюонных антинейтрино Солнцем, как и излучение $(e \rightarrow \gamma)$ фотонов, означает наличие на Солнце такого звездного вещества (p_1^+/e_1^-) без взаимодействия с протонно (p^+/e^-) -электронными атомными структурами обычного вещества (водорода, гелия...). Таковы расчеты и физически допустимые возможности. На встречных пучках мюонных антинейтрино (ν_μ^-) в магнитных полях:

$$НОЛ(Y = e_1^-) = (X^- = \nu_\mu^-)(Y^+ = \gamma^-)(X^- = \nu_\mu^-) = \frac{2\nu_\mu}{\alpha^2} = 10.216 GeV$$

в нестабильной форме это известные уровни ипсилония .

На встречных пучках позитронов (e^+) , которые ускоряются в потоке квантов $(Y^- = \gamma)$, фотоны «белого» лазера в виде:

$$НОЛ(X = p_1^+) = (Y^- = e^+)(X^+ = \nu_\mu)(Y^- = e^+) = \frac{2m_e}{G} = 15,3 TeV$$

При столкновении пучков антипротонов (p^-) происходит следующее:

$$НОЛ(Y \pm = e_2^-) = (X^- = p^-)(Y^+ = e^+)(X^- = p^-) = \frac{2m_p}{\alpha^2} = 35,24 TeV.$$

Для встречных $НОЛ(Y^-) = (X^+ = p^\pm)(X^+ = p^\pm)$ вычисляется масса кванта

$$M(Y^-) = (X^+ = p^\pm)(X^+ = p^\pm) = \left(\frac{m_0}{\alpha} = \bar{m}_1\right) (1 - 2\alpha)$$

$$\text{или } M(Y^-) = \left(\frac{2m_p}{2\alpha} = \frac{m_p}{\alpha} = \bar{m}_1\right) (1 - 2\alpha) = \frac{0,93828 GeV}{(1/137,036)} \left(1 - \frac{2}{137,036}\right) = 126,7 GeV$$

Это элементарная частица, которая была заново открыта на коллайдере ЦЕРН. Таким образом, были открыты новые частицы, такие как неделимые кванты. $(m_X = p_1^-) = \frac{2(m_Y = e^-)}{G} = (15,3 TeV)$ и

$$(m_Y = e_2^-) = \frac{2(m_X = m_p)}{\alpha^2} = (35,24 TeV), \text{ пока не доступны в современных экспериментальных}$$

технологиях. Но в атмосфере Земли, возможны фиксации частиц с энергией $p_2 = 305 E15 eV$ или $e_2 = 3,524 E13 eV$, как минимум.

б. Кванты «темного вещества».

В современных экспериментальных технологиях, вполне допустимым есть обнаружение квантов «тормозного излучения» ядром дейтерия. Модели ядер спектра масс (таблицы Менделеева), были рассмотрены в «Единой теории2». Ядра атомов формируются уровнями и оболочками квантов Сильного Взаимодействия $(Y^- = p/n)$ и $(Y^- = 2n)$.

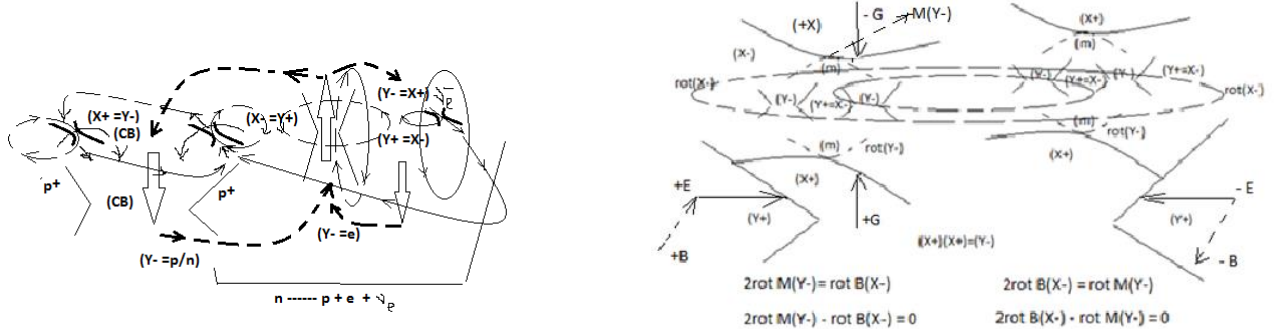


Рис.6.1. Квант $(Y^- = p/n)$ и аналогично $(Y^- = 2n)$ Сильного Взаимодействия

При этом, в ядре действительно общее состояние уравнений динамики единого $(X^\pm = Y^\mp)$ пространства-материи. Просуммируем эти уравнения для замкнутых вихревых

$rot(Y^-)$ и $rot(X^-)$ полей в «стоячих волнах» ядра, без их плотностей $\lambda_1 E(Y^+)$ и $\lambda_2 G(X^+)$ в виде:

$$c * rot_Y B(X^-) + c * rot_X M(Y^-) = \varepsilon_1 \frac{\partial E(Y^+)}{\partial T} + \varepsilon_2 * \frac{\partial G(X^+)}{\partial T}, \text{ и приведем эти поля к } (X^\pm) \text{ и } (Y^\pm) \text{ квантам}$$

ядра одной частоты $\frac{\partial}{\partial T} = \omega$, колебаний всех квантов структуре ядра.

$$c * rot_X M(Y^-) - \varepsilon_1 \omega E(Y^+) = \varepsilon_2 \omega G(X^+) - c * rot_Y B(X^-) = 0, \text{ с нулевыми плотностями вне вихрей.}$$

Факт состоит в том, «+» веществу массовых $(Y^- = X^+)$ полей, соответствует «-» заряд электрического (Y^+) поля (Y^\pm) квантов, и наоборот, для антивещества. Единая частота колебаний всех квантов в структуре ядра в едином $(X^\pm = Y^\mp)$ пространстве-материи имеет вид:

$$\omega = \frac{c * rot_X M(Y^-)}{\varepsilon_1 E(Y^+)} = \frac{c * rot_Y B(X^-)}{\varepsilon_2 G(X^+)} \text{ или } \varepsilon_2 G(X^+) * c * rot_X M(Y^-) = \varepsilon_1 E(Y^+) * c * rot_Y B(X^-),$$

для гравит $(X^+ = Y^-)$ массовых и электр $(Y^+ = X^-)$ магнитных полей квантов ядра.

Такие уровни и оболочки квантов ($Y- = p/n$) и аналогично ($Y- = 2n$) Сильного Взаимодействия ядра атома, формируют уровни и оболочки орбитальных электронов атома, как причина и следствие. Точно так суммируются единые ($X_{\pm} = Y_{\mp}$) поля для внешних от ядра орбитальных электронов.

$$rot_x E(Y+) + rot_y G(X+) = \omega B(X-) + \omega M(Y-), \quad rot_y G(X+) - \omega B(X-) = \omega M(Y-) - rot_x E(Y+) = 0,$$

$$\omega = \frac{rot_y G(X+)}{B(X-)} = \frac{rot_x E(Y+)}{M(Y-)}, \quad \text{или } rot_y G(X+) * M(Y-) = rot_x E(Y+) * B(X-) \text{ в единых } (X_{\pm} = Y_{\mp}) \text{ полях.}$$

Суть эксперимента состоит в том, чтобы разогнать ядро дейтерия, как квант ($Y- = p/n$) Сильного

Взаимодействия с энергией связи $E(Y- = 2 * \alpha * p = 2 * \frac{938.28}{137} = 2 * 6.85 MeV \approx 14 MeV)$ и

удельной энергией связи нуклонов ядра $\alpha * p = 6.85 MeV$. И для предельной удельной энергии связи нуклонов ядра, это может быть энергии $E(Y-) \approx 17 (MeV)$ квантов, которые и следует обнаружить в пробном эксперименте. Это кванты $E(Y- = e_-^*) \approx (14 - 17) (MeV)$ «темной материи» в виде вещества, которые должны распасться с обязательным наличием квантов ($Y_{\pm} = e$) вещества электронов.

Литература.

1. Математический энциклопедия, Москва, " Наука " ", 1975
2. (ВКФ) Курс физики в Беркли. Т.4, «Квантовая физика», Science, 1986
3. В. Паули, «Теория относительности», М., « Наука », 1991 г.
4. Ландау, Лифшиц , «Теоретическая физика. Квантовая механика», т.3, «Наука», 1989
5. П. А. Дирак, «Воспоминания об исключительной эпохе», Москва, « Наука », 1990 г.
6. В. Смирнов, «Курс высшей математики», т.1, с.186. М., «Наука». 1965,
7. Морис Клейн, "Математика. Утрата определенности", М., изд. "Мир", 1984
8. Г. Корн , Т. Корн , «Справочник по математике», М., « Наука », 1974