

Основы общей теории всего физического мира

Ю.В. Козлов

2022



УДК 524.852

Юрий Витальевич Козлов

Зарегистрирован: 344034 Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Портовая 104, кв. 11
Контактные телефоны: 8 928 9608331; 8 951 8234465
E-mail: milakozlovakozlov@yandex.ru

Редактор Владимир Владимирович Бовт
Редактор Егор Александрович Иванков
Редактор Николай Викторович Скороходов
Редактор Артур Расимович Хафизов

Шрифты: <https://www.paratype.ru> ; <https://ru.azfonts.net>
Иллюстрация: <https://oir.mobi>
Обложка: Бовт С.В.

© Юрий Витальевич Козлов, 2022

Работа заключается в объединении классической механики Ньютона, описываемой геометрией Евклида, общей теории относительности Эйнштейна, квантовой механики, теории суперсимметрии и инфляционной теории на базе основного закона Мироздания - закона сохранения энергии. Предлагаемая теория, в том числе позволяет дать ответы на глобальные вопросы современной космологии и астрофизики: «Что было до большого взрыва?»; «Что есть темная материя?»; «Что такое темная энергия?»; «Как понимать параллельные Миры и мульти Вселенные».

В статье будет показана строгая корреляция всех взаимодействий (гравитационного, электромагнитного, слабого и сильного) между частицами материи, как в масштабах галактической системы, так и на уровне ядер атомов и нестабильных вне атомных ядер субатомных частиц. Эти взаимодействия сформировали наблюдаемую картину Мира.

Содержание

1. ОСНОВЫ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ВСЕГО ФИЗИЧЕСКОГО МИРА	3
<i>Современная наука констатирует.....</i>	<i>3</i>
<i>Предлагаемая теория</i>	<i>3</i>
Ключевым событием является момент рождения (возрождения) положительной массы	3
Процесс формирования звездных систем с семьей планет	12
Лапласовский детерминизм неполный.....	14
Несколько слов об электромагнетизме	15
О темной материи и темной энергии.....	15
О смене магнитных полюсов материальными объектами	16
Соображения о состояниях вещества и генерируемых им полей в момент фазового перехода	16
Принцип самоподобия с обратной связью	17
2. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	18
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	18

1. ОСНОВЫ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ВСЕГО ФИЗИЧЕСКОГО МИРА

Современная наука констатирует

Современная наука с горечью констатирует, что все законы физики нарушаются (неприемлемы) в сингулярных точках (черных дырах) пространства. Во-первых, отчего-то пространственно-временные координаты в сингулярности равны нулю. Во-вторых, в общей теории относительности (ОТО), при скорости, равной скорости света, наступают бесконечные эффекты. Теория гравитации А. Эйнштейна не работает внутри черных дыр, в масштабах атомов и субатомных частиц. Сегодняшняя академическая наука постулирует необходимость наличия во Вселенной темной материи (26%) и темной энергии (70%), наряду с 4% известного вещества, однако, объективно, представления не имеет об их сущности. Попробуем заполнить указанные глобальные дыры в сегодняшней науке поставившие непреодолимые проблемы в познании нашей Вселенной.

И. Ньютон абсолютизировал время и пространство порознь, посредством закона всемирного тяготения описал взаимосвязь масс с пространством и временем. При этом массы объектов всегда положительны (?). Ньютоновская модель, позволяющая производить расчеты местонахождения объектов в любой момент времени, идеально адаптируется к солнечной системе, назовем ее кратко (РА). Попытка применить ньютоновскую модель в чистом виде уже к галактической системе координат, назовем ее кратко (МА), потерпела (потерпит) крах.

Предлагаемая теория

Ключевым событием является момент рождения (возрождения) положительной массы

В рамках предлагаемой теории всего мы приведем в соответствие закон «всемирного» тяготения с положением дел в галактической системе координат (наблюдательная астрономия) путем аргументированного введения понятия отрицательной массы. При этом придется использовать общую теорию относительности в полном ее объеме, где неизбежно, в строго ограниченной части галактической системы, отрицательной массе соответствует отрицательное расстояние и, соответственно, отрицательное время, а это возможно только в случае движения частиц материи к нулю (0) пространственных и временных координат со скоростью больше скорости света. Следует разделить последовательность событий внутри галактической системы пространственно-временных координат на «до нуля и после нуля». Исторический аналог во времени: «до и после рождения Христа». Имеется в виду наличие значимого, этапного, нулевого события в линейном времени.

В нашем случае таким ключевым событием является момент рождения (возрождения) положительной массы внутри четырехмерной галактической системы пространственно-временных координат. Положительная масса «рождается» на нулевом радиусе черной дыры в результате фазового перехода энергетического состояния вещества. Энергия внутри черной дыры находится в форме вещества с отрицательной массой в зоне отрицательных пространственно-временных координат. На нулевом радиусе дыры, расположенному в нуле координат, энергия трансформируется в форму поле. Вне черной дыры пространственно-временные координаты положительны, а энергия

приобретает форму вещества с положительной массой. Сегодняшняя академическая наука не рассматривает пространства с отрицательным временем, так как якобы нарушаются причинно-следственные связи между двумя событиями, как правило, на примере разбитой чашки. Абсолютно не корректный пример (во всяком случае, его интерпретация)!

А. Эйнштейн в специальной теории относительности (СТО), в отличие от Ньютона, абсолютизировал не пространство и время порознь, а пространственно-временной интервал ($S^2_{1,2}$); ($S^2_{1,2} = c^2 t^2_{1,2} - l^2_{1,2} = \text{in var}$), объединяющий их в единое целое. Эйнштейн, апеллируя понятием постоянной скорости света (c), показал прямую зависимость между расстоянием ($l_{1,2}$) и временем между событиями ($t_{1,2}$) внутри некой очерченной системы координат, предположим галактической системы. При этом (по Эйнштейну) пространственно-временной интервал может быть либо положительным ($S^2_{1,2} > 0$), либо отрицательным ($S^2_{1,2} < 0$), либо равным нулю ($S^2_{1,2} = 0$). Задача состоит в том, чтобы описать галактическую систему в ее внутреннем четырехмерном пространстве, представляющем собой корпускулярно - волновую систему, включающую в себя некий корпус (энергия материи) и полеидально - волновую составляющую энергии. При этом энергия поля должна трансформироваться в энергию материи и наоборот.

Каждая галактика характеризуется собственным линейным временем и собственным трехмерным пространством, объединенным в четырехмерье. Для математической интерпретации физики процессов, происходящих внутри четырехмерья галактики, наиважнейшим является определение точки (?) начала координат целостной системы. В четырехмерной системе координат, на осях которой откладываются x ; y ; z и t , галактическая точка (?) НОЛЬ (0) будет началом координат. Время (t) и пространство (x ; y ; z) внутри системы начинается там и тогда, где и когда рождается масса. Место рождения массы, как и из чего она рождается внутри системы, является главенствующим фактором для описания картины Мира. Решение этого вопроса невозможно без соблюдения главенствующего закона Мироздания, ЗАКОНА СОХРАНЕНИЯ ЭНЕРГИИ.

В квантовой теории, предлагающей частично-волновой дуализм, неопределенность физического описания микроскопических объектов возводится в принцип, носящий имя Вернера Гейзенберга. Из гейзенберговских соотношений неопределенностей следует, что пространство и время должны быть квантовыми. Для того, чтобы найти их значения обратимся к основным константам Мироздания: гравитационной постоянной $\gamma = 6.67 \cdot 10^{-11} \text{ Н} \cdot \text{м}^2 \cdot \text{кг}^{-2}$, скорости света $c = 3 \cdot 10^8 \text{ м} \cdot \text{с}^{-1}$ и постоянной Планка $\hbar = 1.05 \cdot 10^{-34} \text{ Дж} \cdot \text{с}$.

Как показывает теория размерностей, из них можно построить фундаментальную длину:

$$l_n = \sqrt{(\hbar\gamma)/c^3} = 1.61 \cdot 10^{-35} \text{ м} \quad (1);$$

фундаментальную длительность:

$$t_n = \sqrt{(\hbar\gamma)/c^5} = 5.36 \cdot 10^{-44} \text{ с} \quad (2);$$

и фундаментальную массу:

$$m_n = \sqrt{(\hbar c)/\gamma} = 2.17 \cdot 10^{-8} \text{ кг} \quad (3),$$

называемые планковскими.

Фундаментальная длина и длительность могут претендовать на звание квантов пространства и времени, так как получены с помощью фундаментальных констант Мироздания (у нас просто нет ничего более фундаментального, чем они!). Что же касается планковской массы, то она получилась неожиданно большой, в $8 \cdot 10^{19}$ раз больше массы протона. Это масса частицы, которая может выскочить из вакуума на интервал времени Δt ,

$$m_n = \frac{\Delta E}{c^2} \leq \hbar / (c^2 \Delta t) \quad (4).$$

Планковская масса – это максимально возможная частица, которую может родить вакуум в клеточке пространства с линейным размером l_n за квант времени t_n . Большинство физиков принимают во внимание именно такой механизм формирования Вселенной. Но если это так, тогда в ней должно быть не более $n = 8 \cdot 10^{19}$ нуклонов (протонов и нейтронов). Однако современная астрономическая оценка этой величины говорит о том, что в наблюдаемой части Вселенной содержится не менее 10^{80} нуклонов, то есть: либо нарушается закон сохранения энергии, чего никогда до сих пор не случалось и, уверен, не случится, либо рождение материи никак не связано с одноразовым большим взрывом.

На самом деле такая гиперчастица оказывается частью черной дыры, так как для нее (дыры) гравитационный радиус (r_q) равен:

$$r_q = \frac{2\gamma m_n}{c^2} = 2\sqrt{(\hbar\gamma)/c^3} = 2l_n \quad (5).$$

Тогда материя должна была родиться из черной дыры на ее нулевом радиусе (r_0), а затем закономерно эволюционировать согласно предлагаемой гипотезе.

В момент рождения планковской массы начался отсчет линейного расстояния от 0 до размера l_n за квант времени t_n . С этого момента расстояние и время внутри системы должны только расти. Планковская положительная масса, согласно закону сохранения энергии, может родиться только в результате «торможения» поля, несущего эту энергию ($E\varphi$) $m = \frac{E\varphi}{c^2}$, на нулевом радиусе черной дыры (r_0) - множество точек, равноудалённых от центра системы. Проще говоря, вокруг черной дыры должно вращаться торсионное поле, замыкаясь в петлю нулевого времени на нулевом радиусе. Поле должно удерживаться на орбите гравитацией черной дыры (динамичная структура). Моменту рождения положительной массы, согласно общей теории относительности (ОТО), соответствует область пространства с нулевым пространственно-временным интервалом ($S^2_{0,0} = 0$), где масса, пространство и время имеют нулевые значения, а скорость равна скорости света ($m_0 = 0$; $t_{0,0} = 0$; $l_{0,0} = 0$; $v = c$).

В этом ракурсе постараемся описать ОСНОВЫ ТЕОРИИ АНТИГРАВИТАЦИИ, когда масса, пространство и время принимают отрицательные значения, скорость движения частиц материи выше скорости света, а главное - показать ту строго очерченную зону внутри каждой галактики, где это неизбежно (за нулем координат внутри черной дыры). В общей теории относительности такое положение вещей свойственно областям пространства с отрицательным пространственно-временным интервалом ($S^2_{-1,0} < 0$). Сегодняшняя физика отрицает наличие таких пространств в масштабах нашей Вселенной. Мы же постараемся убедить даже читателя-пессимиста в том, что такие области пространства с неизбежностью существуют как внутри каждой галактики, так и внутри каждого атома. Если предлагаемые доводы достаточно аргументированы (аргументов можно добавить), то эта маленькая статья сподвигнет научную элиту общества к грандиозному скачку в понимании Мироздания.

Однако дадим возможность специалистам разобраться в математической интерпретации физики предлагаемой гипотезы, при этом отметим возможность возврата к классической механике Ньютона. Тогда при расчетах внутри галактической системы

возможно использование простых формул преобразований Галилея вместо сложных формул преобразований Лоренца, требующих замены тригонометрических функций гиперболическими.

Предлагаемая гипотеза утверждает, что в связи с нахождением черной дыры в центре системы (МА), ее пространственные и временные координаты для данной обособленной системы равны нулю на нулевом радиусе (при $S^2_{0,0} = 0$; $l_0 = r_0 = 0$; $t_0 = 0$) в точках M_0 . Расстоянию между событиями происходящими в точках M_{-1} и M_0 или M_0 и M_1 : $+l_{0,1}$ (при $S^2_{0,1} > 0$) или $-l_{-1,0}$ (при $S^2_{-1,0} < 0$) будет соответствовать: $l_{0,1} = l_1 - r_0$ или $-l_{-1,0} = -l_1 - r_0$. Справедливо развернуть l_1 и $-l_{-1}$ в пространственные координаты:

$$\pm l_1 = \pm \sqrt{x_1^2 + y_1^2 + z_1^2} \quad (6),$$

где: x_1, y_1, z_1 – пространственные координаты фиксированной точки.

Каждой точке пространства в системе МА всегда соответствует вполне определенное расстояние, однако фиксированному расстоянию в системе МА соответствует множество точек, находящихся на части поверхности шара ($R = \pm l$), равноудаленных от центра системы.

Фиксированное время (t) для любой точки внутри системы вычисляется по формулам:

$$+t_{0,1} = \frac{+l_{0,1}}{c} \quad \text{или} \quad -t_{-1,0} = \frac{-l_{-1,0}}{c} \quad (7),$$

где: c – скорость света.

Если принять скорость света постоянной ($const$), то отрезки времени можно определять с помощью пропорциональных им отрезков пути, то есть время свертывает трехмерное пространство до радиуса шара. Проще говоря, фиксированное время внутри системы есть расстояние, пройденное светом от нуля системы до фиксированной точки.

Эти формулы легко получить, упростив выражение ОТО:

$$S^2_{1,2} = c^2 t^2_{1,2} - l^2_{1,2} = \text{in var} \quad (8),$$

Где: $S^2_{1,2}$ – абсолютизированный Эйнштейном пространственно-временной интервал, разделяющий события 1 и 2, происходящие в точках $M_1(x_1, y_1, z_1, t_1)$ и $M_2(x_2, y_2, z_2, t_2)$,

c – скорость света,

$t_{1,2}$ – время первого и второго события.

$l_{1,2}$ – расстояние между событиями.

В нашем случае (строго по Эйнштейну) следует рассмотреть три области пространства-времени внутри целостной галактической системы координат (см. рис. 1), когда:

1. Пространственно-временной интервал положительный ($S^2_{0,1} > 0$), масса, пространство и время имеют положительные значения, а скорость меньше скорости света ($m_{0,1} > 0$; $t_{0,1} > 0$; $l_{0,1} > 0$; $v < c$);

2. Пространственно-временной интервал отрицательный ($S^2_{-1,0} < 0$), масса, пространство и время имеют отрицательные значения, а скорость больше скорости света ($m_{-1,0} < 0$; $t_{-1,0} < 0$; $l_{-1,0} < 0$; $v > c$);

3. Пространственно-временной интервал равен нулю ($S^2_{0,0} = 0$), масса, пространство и время имеют нулевые значения, а скорость равна скорости света ($m_0 = 0$; $t_{0,0} = 0$; $l_{0,0} = 0$; $v = c$).

В привычном нам Мире внутри галактического диска (см. рис. 1.) пространственно-временной интервал всегда положительный ($S^2_{0,1} > 0$), так как звезды, а вместе с ними и планеты (подсистемы РА) постоянно удаляются (по спирали) от нуля системы (МА).

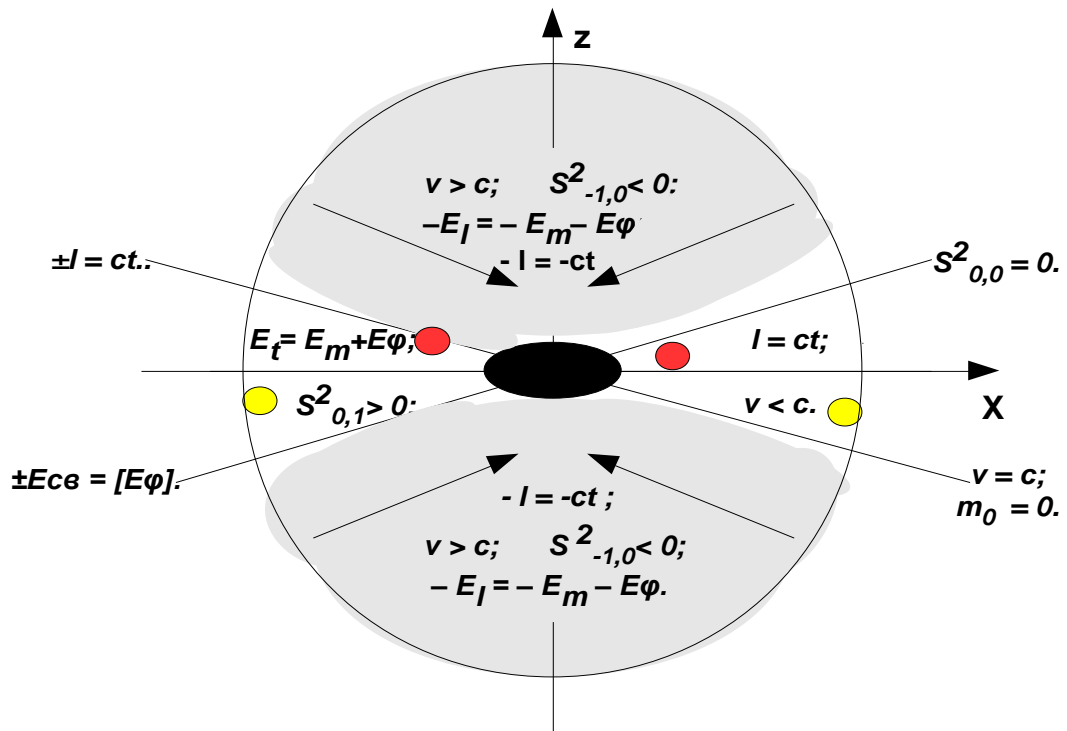


Рис. 1. Галактическая система (МА) в разрезе

В результате мы вынуждены воспринимать возраст исключительно как возрастание времени в четырехмерном пространстве. В расчетах нашему реальному времени соответствуют действительные числа, образующие одномерную числовую ось, то есть справедлива формула:

$$S^2_{0,1} = c^2 t^2_{0,1} - l^2_{0,1} = \text{in var} ; l^2_{0,1} = c^2 t^2_{0,1} ; l_{0,1} = ct_{0,1}, \text{ при } S^2_{0,1} > 0.$$

Вне галактического диска движение частиц происходит к нулю системы в тех же пространственно-временных координатах. Тогда внутри целостной системы (МА) вне галактического диска, пространственно-временной интервал всегда отрицательный – $S^2_{-1,0} < 0$ (см. рис.1.). Тогда формулу (8) следует записать в привычной евклидовой форме:

$$S^2_{-1,0} = c^2 t^2_{-1,0} + (i l_{-1,0})^2 = \text{in var}, \text{ где } i = \sqrt{-1} \text{ - мнимая единица.}$$

Проводя соответствующие нашему варианту упрощения, получим:

$$-(i l_{-1,0})^2 = c^2 t^2_{-1,0} ; -l_{-1,0} = -c t_{-1,0}; \text{ при } S^2_{-1,0} < 0.$$

В этом случае l и t всегда отрицательно в полном соответствии с принципом относительности. Справедливо развернуть одну l в пространственные координаты x, y, z . Это – поверхность четырехмерного гиперконуса, однако в этом случае (при $S^2_{0,1} < 0$) мы обязаны использовать комплексные числа. Карл Гаусс дал им простую геометрическую интерпретацию, и люди перестали их бояться. Комплексное число – это просто точка в пространстве, отражающая действительную и мнимую его части. Хотя комплексные числа обладают полным набором арифметических действий (в четырехмерном пространстве), мы не станем к ним прибегать с тем, чтобы не усложнять восприятие материала. Однако почему нет? Чаще всего под названием «множество Мандельброта» понимается только множество таких точек S на комплексной плоскости, для которых рекуррентное

соотношение $Z_{n+1} = Z^2 + C$ при $Z_0 = 0$ задает ограниченную последовательность. Проще говоря это множество таких C , для которых существует такое R (в нашем случае $R = r_0$), что неравенство $|Z_n| < R$ выполняется при всех натуральных n . Хотя классические аналоги на комплексных числах существуют в размерности, равной степени 2, следует рассмотреть многомерные вариации множества Мандельброта. Трехмерный аналог множества Мандельброта $-f_c(Z) = Z^3 + C$, так как любая функция комплексной переменной имеет соответствующее множество Мандельброта, которое также характеризуется наличием (или отсутствием) связного множества Жюлиа. Трехмерный аналог множества Мандельброта, предполагающего принцип самоподобия с обратной связью, получил название оболочка Мандельброта. Похоже, множество Мандельброта, множество Жюлиа и множество Фату описывают не только траекторию движения, но и состояние частиц материи в каждый момент времени внутри галактической системы координат, позволяя «заглянуть за горизонт событий»... Однако, действительно, в рамках этой статьи, не будим усложнять и вернемся к мнимым числам, которые при умножении самих на себя дают отрицательное число (при $S^2_{-1,0} < 0$).

Привычному нам ВРЕМЕНИ ПОДОБНОМУ МИРУ соответствует четырехмерное пространство, заключенное между прямыми (АСИМПТОТАМИ): $\pm l_{0,1} = ct_{0,1}$ (уравнение пары пересекающихся прямых (см. рис. 1). В этом пространстве находятся все подсистемы РА (звездные системы) внутри галактического диска нашей галактики, наблюдаемого нами Млечного пути. Для этого Мира справедливо:

$S^2_{0,1} = c^2 t^2_{0,1} - l^2_{0,1} = \text{in var}$, при $S^2_{0,1} > 0$, то есть $S^2_{0,1}$ - действительные числа; скорость движения частиц (v) всегда меньше скорости света (c). Полная энергия частиц внутри галактического диска (E_t), как и их масса (m) — всегда положительна:

$$E_t = E_m + E\varphi ; m = \frac{m_0}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} ; E_t = \frac{m_0 v^2}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} + E\varphi \quad (9), \text{ где}$$

E_m - энергия массы частицы,

$E\varphi$ - энергия поля частицы,

m - масса частицы,

E_t - полная энергия частицы во ВРЕМЕНИ ПОДОБНОМ МИРЕ.

Вне галактического диска в ПРОСТРАНСТВЕННО ПОДОБНОМ МИРЕ движение частиц возможно только со скоростью (v) выше скорости света, а масса материи мнимая. Полная энергия частиц вне галактического диска ($-E_e$), как и их масса ($-m$) - отрицательна (при $S^2_{-1,0} < 0$):

$$E_l = -E_m - E\varphi ; -m = \frac{-im_0}{\sqrt{\frac{v^2}{c^2}-1}} ; -E_e = \frac{-im_0 v^2}{\sqrt{\frac{v^2}{c^2}-1}} - E\varphi \quad (10), \text{ где}$$

E_m - энергия массы частицы,

$E\varphi$ - энергия поля частицы,

E_e - полная энергия частицы в пространственно - подобном Мире.

Что же есть граница между двумя Мирами? Этой границе соответствует СВЕТОПОДОБНЫЙ ИНТЕРВАЛ:

$$S^2_{0,0} = c^2 t^2_{0,0} - l^2_{0,0} = \text{in var}, \text{ при } S^2_{0,0} = 0 \quad (m_0 = 0; t_{0,0} = 0; l_{0,0} = 0; v = c).$$

Это Мир, в котором частица может двигаться только со скоростью света по нулевому радиусу черной дыры, замыкаясь в петлю нулевого времени. Для него справедливо:

$$l^2_{0,0} = c^2 t^2_{0,0} \quad \text{или} \quad \pm l_{0,0} = c t_{0,0} - \text{уравнение пары пересекающихся прямых.}$$

Эти прямые, являясь АСИМПТОТАМИ как видно на рисунке, разделяют все четырехмерное пространство галактической системы на ДВА ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ МИРА. На самом деле эта граница представляет собой гиперповерхности гиперболического типа, если говорить о четырехмерном пространстве-времени. Заметим, что часть границы проходит по экватору большой черной дыры (нулевому радиусу), расположенному в «нуле» координат. С позиций ОТО на границе Миров внутри целостной галактической системы (МА) пространственно-временной интервал равен нулю:

$$S^2_{0,0} = 0; v = c; m_0 = 0; -E_{св} = \frac{-im_0c^2}{\sqrt{\frac{v^2}{c^2}-1}} - E\varphi; E_{св} = \frac{m_0c^2}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} + E\varphi \quad (11);$$

$$\pm E_{св} = [E\varphi].$$

Прежде всего, отметим, что общая теория относительности в нашей интерпретации справедлива во всем четырехмерном пространстве-времени галактической системы (МА). Абсолютизированный Эйнштейном пространственно-временной интервал ($S^2_{1,2}$), разделяющий события 1 и 2, происходящие в точках $M_1(x_1, y_1, z_1, t_1)$ и $M_2(x_2, y_2, z_2, t_2)$ четырехмерного пространства-времени сохраняется (инвариантен) при любых значениях $S^2_{1,2}$. При этом не наблюдается противоречий, связанных с бесконечными эффектами при $v = c$ («кошмар Эйнштейна»). В этом случае частица просто обретает нулевое значение массы ($m_0 = 0$) при переходе через горизонт событий (при $S^2_{0,0} = 0$). В это время частица преодолевает световой барьер скорости, а ее энергия $\pm E_{св} = [E\varphi]$ исключительно полеидальна, то есть частица обретает форму поля в момент фазового перехода. ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ ЭНЕРГИИ работает!!! Теория супер симметрии предполагает что каждой частице силы стандартной модели должны соответствовать две «противоположные» частицы массы. Использование этой теории в нашей интерпретации позволит общей теории относительности предстать в завершенной форме, а поиск темной материи становится не актуальным. Непристойно НАУКЕ искать тень черной кошки в черной комнате, где ее точно нет. Там, где начинается бесконечность - заканчивается математика. По этой причине, нужно подчеркнуть строго аргументированно, общая теория относительности в ее интерпретации А. Эйнштейном, безусловно, требует доработки (чем мы с вами сейчас и занимаемся).

Попробуем умозрительно представить процессы, происходящие с гипотетической частицей, попадающей в наш ВРЕМЕНИ ПОДОБНЫЙ МИР из ПРОСТРАНСТВЕННО ПОДОБНОГО.

Изначально, как мы уже выяснили, эта частица, разгоняемая за критической массой (энергией) черной дыры, имела скорость, превышающую скорость света, отрицательную (мнимую) массу ($-m$) и, следовательно, отрицательную энергию (полную) ($-E_l$):

$$(S^2_{-1,0} < 0; v > c; m < 0); -E_l = -E_m - E\varphi; -m = \frac{-im_0}{\sqrt{\frac{v^2}{c^2}-1}}; -E_e = \frac{-im_0v^2}{\sqrt{\frac{v^2}{c^2}-1}} - E\varphi.$$

Так как черная дыра не принадлежит нашему ВРЕМЕНИ ПОДОБНОМУ МИРУ, ее полная энергия ($-E_l$) также отрицательна, как и ее масса ($-M$):

$$(S^2_{-1,0} < 0; v > c; M < 0); -E_l = -E_m - E\varphi; -M = \frac{-iM_0}{\sqrt{\frac{v^2}{c^2}-1}}; -E_e = \frac{-iM_0v^2}{\sqrt{\frac{v^2}{c^2}-1}} - E\varphi.$$

Объекты, имеющие отрицательную энергию (отрицательную массу), притягиваются (минус m на минус M дает плюс в формуле $F_{гр} = \gamma \frac{mM}{r^2}$), следовательно траектория движения частицы (?) будет искривляться в сторону черной дыры (эффект гравитационной линзы). Одновременно частица будет отталкиваться от положительного пространства галактического диска. В результате частица по спиралевидной винтовой траектории будет сближаться с черной дырой. Коль скоро дыра притягивает частицу, то и частица

притягивает дыру. Хотя масса дыры значительно больше (по абсолютной величине) массы частицы, но таких частиц очень много, и их суммарная масса должна быть очень большой (по абсолютной величине). Отрицательная масса в объеме галактической системы распределена так, что ее суммарное значение «выше» галактического диска равна суммарному значению «ниже» галактического диска (см. рис. 1). Тогда дыра будет испытывать равное воздействие с обеих сторон, и оставаться в нуле координат внутри собственного четырехмерного пространства. Здесь возможны варианты, если говорить о пространствах с большим чем четыре числом измерений (очень важно).

В точке с отрицательными пространственно-временными координатами сталкиваются (?) две гравитирующие отрицательные массы, движущиеся со скоростью больше скорости света и имеющие отрицательную энергию. «Натолкнувшись» на плоскость черной дыры, частица передает момент количества движения, впрессовывается в общую массу, сжатую до плотностей выше ядерных (?) и, вращаясь, начнет двигаться по спирали к экваториальной части диска. Вся масса дыры находится в сверхтекучем (и сверхпроводящем) состоянии. Скорость частицы будет падать, стремясь к скорости света, энергия – уменьшаться (по абсолютной величине) за счет выброса черной дырой АНТИ гравитонов, формирующих вокруг нее мощнейшее АНТИ ГРАВИТАЦИОННОЕ ПОЛЕ. Возможен также выброс энергии в форме гамма лучей, так как в квантовой механике, чем больше энергия частицы, тем короче длина волны ее излучения. В конце концов, частица (возможно, S кварк в терминологии теории суперсимметрии) достигнет нулевого радиуса черной дыры (r_0) или горизонта событий.

Ранее мы выяснили, что горизонту событий соответствует СВЕТОПОДОБНЫЙ ИНТЕРВАЛ:

$$S^2_{0,0} = c^2 t^2_{0,0} - l^2_{0,0} = \text{in var, при } S^2_{0,0} = 0;$$

$$v = c; c^2 t^2_{0,0} = r^2_0; m_0 = 0; \pm E_{\text{св}} = [E\phi].$$

Наша частица будет обладать нулевой массой. В терминологии теории суперсимметрии полеидальное проявление кварка – S-кварка - глюон. Итак, на горизонте событий вокруг сплющенного, раскрученного диска по идеальной окружности будет вращаться полеидальное (глюоновое) облако, балансируя на скорости света, если угодно - поле Хиггса. При падении в черную дыру вещества или излучения будет расти ее (дыры) масса и площадь горизонта событий (динамичная структура), тогда скорость вращения облака будет падать вследствие роста силы гравитации ($v < c$). Следовательно, внутри облака будут рождаться весомые частицы (кварки), имеющие положительную массу. Благодаря сильному взаимодействию кварки свяжутся глюонами по три, образуя нейтроны. С ростом площади горизонта событий нейтроны будут накапливаться внутри облака, следовательно, будет расти положительная масса и кинетическая энергия нейтронов в облаке. Импульс силы (P) рожденных нейтронов будет равен:

$$P = \frac{mv}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} \quad (12).$$

Производная от импульса (dP) по времени (dt), как известно, есть сила, действующая на частицу (F). Если вектор скорости направлен по касательной к графику движения:

$$F = \frac{dP}{dt} = \frac{m}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} \frac{dv}{dt} \quad (13).$$

Энергия этого образования (E) вычисляется по формуле:

$$E = \frac{mv^2}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} + E\phi \quad (14).$$

Заметно, что с ростом массы нейтронов в облаке импульс и энергия будут значительно расти.

Какая же сила способна удержать нейтроны внутри сферы Шварцшильда?

Из формулы Ньютона сила гравитации ($F_{гр}$):

$$F_{гр} = \gamma \frac{mM}{r^2} \quad (15),$$

где: γ – гравитационная постоянная;

m – масса нейтронов в облаке;

M – масса большой черной дыры;

r – расстояние между объектами.

Здесь обязан констатировать, что в ОТО $r \neq 0$. Из уравнений ОТО видно, что величина гравитационного радиуса сферы Шварцшильда (r_q) для массы (M) вычисляется по формуле:

$$r_q = \frac{2\gamma M}{c^2} \quad (16).$$

Эту же величину можно получить и без уравнений ОТО, а исходя из закона сохранения энергии. Это говорит о том, что закон сохранения энергии, полученный в рамках механики Ньютона оказывается справедливым и для ОТО.

Тогда применительно к черной дыре (см. рис. 2) формула (15) должна иметь вид:

$$F_{гр} = \gamma \frac{Mm}{(r_q - R - r_\Gamma)^2} \quad (17),$$

где R – радиус тела черной дыры,

r_Γ – радиус глюононого-кваркового облака.

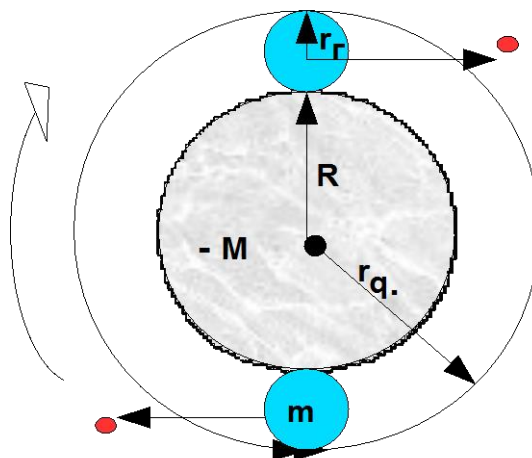


Рис. 2. Диск черной дыры

Наглядно видно, что энергия и МАССА рожденных в облаке нейтронов ПОЛОЖИТЕЛЬНА ($S^2_{0,1} > 0$; $v < c$; $m > 0$), а энергия и МАССА тела ДЫРЫ – ОТРИЦАТЕЛЬНА ($S^2_{-1,0} < 0$; $v > c$; $M < 0$) и мы вынуждены констатировать АНТИГРАВИТАЦИЮ между телом черной дыры и рожденными нейтронами так как:

$$-F_{гр} = \gamma \frac{-Mm}{(r_q - R - r_\Gamma)^2}.$$

Импульс и положительная энергия облака постоянно растут. Все это, в конечном итоге приведет к выбросу на границе Шварцшильдовской сферы вращающейся массы

(галактики с «перемычкой»). Вырвавшиеся в наш Мир нейтроны в конечном итоге сформируют наблюдаемую нами картину Мира.

Процесс формирования звездных систем с семьей планет

Закономерный процесс формирования звездных систем с семьей планет на всех стадиях эволюции вещества представим на примере солнечной системы. Проблема происхождения солнечной системы за два века ее исследования выдающимися мыслителями, начиная от философа Канта и математика Лапласа очень далека от ее решения. Гипотеза Канта – Лапласа уже в середине девятнадцатого века столкнулась с фундаментальной трудностью, связанной с распределением момента количества движения внутри солнечной системы. Проще говоря, солнце в теории должно вращаться на много порядков быстрее. Аналогичная проблема распределения момента количества движения внутри наблюдаемой галактической системы куда более масштабного характера. В теории, ближние к центру галактики звезды должны с неизбежностью поглощаться черной дырой, тогда как расположенные на периферии — вылетать за пределы галактики. Попытки решения проблемы в рамках сегодняшней теории гравитации в конце двадцатого века привели к ошибочной, на мой взгляд, констатации факта (?) необходимости наличия во Вселенной темной материи. Масштабные проекты по поиску темной материи — бесполезная трата времени и денег. К сожалению, наука пошла (и продолжает идти) по пути подгонки положения дел в наблюдаемых галактиках к выведенным нами законам. Следует, наоборот, законы привести в соответствие с наблюдаемой картиной Мира. Предлагаемая теория аргументированно устраняет эти проблемы.

На смену гипотезе Канта – Лапласа выдвигались другие гипотезы. В том числе Джинса – Вульфсона, О. Ю. Шмидта – Литтлтона (1944 г.), английского астрофизика Хойла (1958 г.), француза Шацмана (1962 г.), американца Камерона и другие. Требование краткости подачи материала не позволяет останавливаться на каждой гипотезе в отдельности тем паче, что современная наука доказала их несостоятельность и несоответствие наблюдательной астрономии. Дело в том, что все предыдущие гипотезы основывались на хаотичном движении газопылевых облаков. Эти облака, сжимаясь под действием гравитации, образовывали (извне) звезды и, возможно, планетные системы. Модернизм предлагаемой гипотезы формирования всех звездных систем заключается в их зарождении в результате локального (изнутри системы) взрыва выброшенного из черной дыры материала и закономерной, упорядоченной эволюции последнего.

Спрессованные нейтроны, выброшенные из экваториальной части черной дыры со скоростью, близкой к скорости света, попадая в разряжение, взорвутся с образованием субатомных частиц различных энергий. Такое состояние материи называется плазмой. Плазма, остывая, образует атомы водорода, гелия и, вероятно, изотопы других атомов таблицы Менделеева. Этот процесс обусловлен слабым взаимодействием, а вещество приобретает газообразную форму. В центре образуется протозвезда (будущее солнце), состоящая из облака легких газов (водорода и гелия). Тяжелые атомы, благодаря большей собственной массе, получают большой импульс и покинут центральную зону в направлении от центра взрыва по радиусу протозвезды. Изначально высокая плотность тяжелых атомов и силы гравитационного притяжения между ними будут способствовать рождению пыли, а затем твердых тел. Налипание и разрастание этих тел и рост гравитационного притяжения между ними в конечном итоге обеспечат формирование массивного твердого тела (Венеры) на первой орбите вокруг звезды (солнца). Со временем орбита Венеры из-за гравитационного притяжения солнца стабилизируется и станет почти круговой. Существует большая вероятность того, что весьма крупный твердый материальный объект (Меркурий) из-за гравитационного взаимодействия с Венерой стал ее спутником. Замечу, что изначально скорость вращения Венеры вокруг собственной оси была значительно выше, чем сегодняшняя (1 оборот за 243 дня), однако Меркурий, имеющий значительную

массу, сначала затормозил Венеру, а затем сошел с ее орбиты, перейдя на ближнюю солнечную орбиту. Тому астрономическому факту, что Венера вращается вокруг собственной оси в направлении, обратном движению остальных планет ученые не придают существенного значения, ограничиваясь его констатацией. А зря. Солнечная система, лишенная внешних источников энергии, постоянно теряет первоначальный запас вращательного движения. Скорость вращения солнца вокруг собственной оси только 2км./сек., тогда как звезды более ранних классов (на диаграмме спектр-светимость) вращаются в 100-200 раз быстрее. Торможение – причина остановки, прекращение движения порождает коллапс. Анализ этих устоявшихся фактов должен пролить свет на процесс эволюции планетных систем.

Вылетевшие за орбиту Венеры твердые тела, в свою очередь, сформировали (из-за гравитационного притяжения между собой) Землю на следующей солнечной орбите. Спутник Земли Луна (значительно меньше Меркурия) также замедляет вращение Земли вокруг собственной оси.

Аналогично на следующей солнечной орбите из остатков тяжелых элементов сформировался Марс, замечу, что его масса меньше массы Земли уже в 8 раз.

Пояс астероидов на следующей после Марса орбите, вероятно, очерчивает радиальную границу проникновения крупных тяжелых элементов в масштабах солнечной системы. Силы солнечной гравитации, действующие на тяжелые атомы, вероятно, ограничивают их дальнейшее перемещение за пределы зоны астероидов.

Планеты от Юпитера до Нептуна и далее, вероятно, формируются аналогично, однако из-за дефицита тяжелых элементов состоят преимущественно из легких газов. Очевидно, из-за убывания исходного материала, их объем и масса уменьшаются с удалением от солнца...

В рамках предлагаемой гипотезы рассмотрим процесс образования атмосфер планет земной группы. Очевидно уже на этапе их формирования крупные твердые тела, двигаясь в газопылевом облаке, своим гравитационным полем будут концентрировать вокруг себя атомы и молекулы газов. В результате планеты Земной группы, утвердившись на своей солнечной орбите, окажутся окруженными газообразной атмосферой. При этом Венера, сформировавшаяся раньше и находясь на ближней к солнцу орбите, «захватит» больше газов, чем Земля, а Марс вообще должен иметь сравнительно разреженную атмосферу. Исследования показывают, что атмосферное давление у поверхности Венеры составляет 90 атмосфер, а марсианская атмосфера в 150 раз более разрежена, чем Земная на уровне моря. Как Меркурий, так и Луна, лишены сколько-нибудь значительных атмосфер, несмотря на то, что Меркурий только в 2 раза легче Марса и сегодня находится на ближней к солнцу орбите. Это может говорить только о том, что изначально Меркурий был спутником Венеры.

Какова же в теории должна быть структура атмосфер планет Земной группы? Вероятно, из-за значительной разницы молекулярных и атомных весов газов, заполняющих атмосферы планет, их распределение от поверхности будет напоминать слоеный пирог. Более тяжелые, стабильные газы будут концентрироваться у поверхностных слоев планет и далее распределяться в порядке уменьшения их молекулярных (атомных) масс. Вероятно, изначально будет соблюдаться следующая последовательность: $\text{Cl}_2 \dots \text{CO}_2 \dots \text{CO} \dots \text{N}_2 \dots \text{O} \dots \text{H}$. Активный, тяжелый хлор (Cl_2) быстро нейтрализует находящийся на поверхности планеты легкий металлический натрий (Na) образуя поваренную соль (NaCl). Пред биологическая эволюция вещества, порожденная взрывом нейтронов и продолжающаяся постоянно, в конечном итоге приведет к образованию на поверхности планет жидкостей (NH_4OH , H_2CO_3 , CH_4 , H_2O) и их твердых форм. Стабильность этих соединений неизбежно связана с характерным температурным режимом, присущим планете, зависящим от радиуса ее орбиты, и с

атмосферным давлением. Разность температурных режимов (между дневными и ночными их значениями) будет приводить к переходу этих соединений от одного агрегатного состояния к другому. Со временем атмосферы будут насыщаться парообразными их формами, что в принципе способствует постепенному повышению температуры, а также к сглаживанию разности температур между ночными и дневными значениями. Неизбежна эволюция вещества поверхности планет, в том числе и из-за процессов растворения и вулканической деятельности. Поверхностные слои планет будут насыщаться различными, в той или иной мере стабильными, органическими соединениями, содержащими углерод, водород, кислород, азот, фосфор и серу. При этом велика вероятность того, что атмосфера будет «освобождаться» от углерода, входящего в состав насыщенных углекислым газом (CO_2) поверхностных слоев, одновременно насыщаясь молекулярным кислородом (O_2). Пред биологическая эволюция вещества в конечном итоге сформирует на одной из планет зачатки биосферы. В дальнейшем вещество планет, с неизбежностью, будет эволюционировать в сторону усложнения органических соединений. Это поставит планету на грань возникновения на ней зачатков разумной жизни.

Весьма кратко описанный процесс формирования солнечной системы (как, впрочем, и других планетных систем) происходил (и происходит) на фоне ее удаления по спирали от центра галактики (черной дыры) вдоль галактической линии. Черная дыра постоянно рождает новые протозвезды. С этим связан выброс космических лучей, прямолинейно (в галактической системе) движущихся почти со скоростью света от центра галактики. Эти лучи, достигая движущуюся по спирали солнечную систему, бомбардируют поверхностные слои входящих в нее планет, способствуя мутациям зародившихся однажды зачатков разумной жизни. Мутации, в свою очередь, обеспечивают эволюционное развитие биосфер планет.

Сегодняшний вариант развития жизни на Земле обусловлен событиями, произошедшими еще 4.5 миллиарда лет назад. В основе разумной жизни, вероятно, лежит взрыв первородной материи Вселенной – спрессованных внутри черных дыр нейтронов, в свою очередь состоящих, как, впрочем, и протоны, из трех кварков.

Лапласовский детерминизм неполный

Научный детерминизм Лапласа сводится к тому, что должна существовать система законов, точно определяющих, как будет развиваться Мироздание по ее состоянию в один какой-нибудь момент времени. Этих законов должно быть очень немного.

Лапласовский детерминизм неполный по двум причинам.

1. В нем ничего не говорится, как следует выбирать законы. Предлагаемая гипотеза отталкивается от фундаментального закона сохранения энергии, законов Ньютона, описываемых геометрией Евклида, общей теории относительности А. Эйнштейна, теории суперсимметрии, квантовой механики, теории инфляции и других известных сегодня законов физики. Кроме этого теория принимает во внимание присущие Мирозданию принципы цикличности и самоподобия с обратной связью.

2. В нем не определяется начальное состояние Вселенной. Наша гипотеза на основе указанных законов, утверждает, что галактики и их аналоги в микромире закономерно рождаются и упорядоченно эволюционируют изнутри черных дыр, имеющих нулевые пространственно-временные координаты на нулевом радиусе соответствующей системы.

Исходя из этого, и имея сегодняшнюю картину Мира (наблюдательная астрономия), следует говорить о достоверной возможности описания как предыдущей, так и последующей истории Вселенной.

Несколько слов об электромагнетизме

Здесь обязан сказать несколько слов об электромагнетизме, иначе понимание картины Мира будет не полным. Ранее мы выяснили, что отрицательная масса формируется материей, движущейся со скоростью выше скорости света, а положительная масса - материей, движущейся со скоростью, меньшей скорости света. Знак же электрического заряда формируется в результате спинового вращения частиц материи. Тогда материя, движущаяся внутри системы по часовой стрелке, должна иметь положительный заряд, а движущаяся против часовой стрелки - отрицательный (строго говоря - противоположный). Легко понять закономерность: если частицы внутри черной дыры вращаются по часовой стрелке и имеют положительный заряд, то выбрасываемые из дыры в наш Мир частицы материи будут вращаться против часовой стрелки и, соответственно, иметь отрицательный заряд (суммарный). Аналог - пара вращающихся шестеренок. Чтобы не допустить ошибок в расчетах траекторий движения материальных объектов в галактической системе необходимо учитывать все силы, формируемые как массами, так и зарядами, не упуская их знаков (+) или (-). Здесь необходимо отметить, что гравитационное взаимодействие на много порядков слабее электромагнитного и ослабевает пропорционально квадрату расстояния между объектами. Однако очевидно, что на планковских расстояниях гравитация преувалирует. Если подобное рождает подобное, то структура атома должна быть идентична структуре галактики. Электрический заряд черной дыры положительный (как и ядра атома), а суммарный электрический заряд звездных систем, окружающих черную дыру — отрицательный (как и заряд электронов). Тогда электроны — не неделимые частицы, а аналог рукавов галактик, которых не бывает больше восьми (?). Это объясняет, почему галактики имеют такую структуру, какой мы ее видим. Звездные системы удерживаются внутри галактического диска силой электромагнитного взаимодействия с черной дырой, как и электроны в атомах. Продолжая аналогию необходимо ответить на резонный детский вопрос, который физики, отчего то (?) «обходят»: «Почему электроны, во всяком случае, ближние к ядру атома, имеющие отрицательный заряд, никогда не сталкиваются с положительно заряженным ядром»? Пожалуй, единственным разумным объяснением может служить то, что в масштабах ядер атомов и не стабильных вне атомных ядер субатомных частиц наряду с электромагнитным взаимодействием работает предлагаемая теория антигравитации.

Если наша видимая часть Вселенной находится в пространственно подобном Мире (равно как и во времени подобном Мире) внутри большой аналогичной структуры, то суммарный электрический заряд наблюдаемой нами части Вселенной отрицательный (положительный), тогда следует предположить, что видимые галактики должны разлетаться с ускорением.

О темной материи и темной энергии

Сегодняшняя академическая наука в рамках признанных фундаментальных теорий постулирует необходимость наличия во Вселенной темной материи (26%) и темной энергии (70%), наряду с 4% известного вещества, однако, объективно, представления не имеет об их сущности. У проблемы два решения: либо пытаться адаптировать к существующим теориям положение дел во Вселенной, либо привести в соответствие с наблюдательной астрономией известные сегодня фундаментальные научные теории. Сегодняшняя наука, предпочитая первый вариант, настойчиво «ТРЕБУЕТ от ВСЕЛЕННОЙ» наличия темной материи (и энергии), настырно продолжая «искать тень черной кошки в темной комнате». В данной публикации предлагается второй вариант, связанный с изменением парадигмы, а это в некотором роде революция. Таких революций в науке было очень немного, и протекали они болезненно. Известный пожилой космолог из НИИ физики в городе Ростове-на-Дону, ознакомившись с монографией, сказал мне:

«Похоже, все так, сложно спорить, и я не буду этого делать, но мне поздно переучиваться». Его можно понять, наука консервативна по своей сути, всегда крепко держится за общепринятые постулаты. Сколько людей предпочло огонь инквизиции, не желая расставаться с собственными убеждениями, и о скольких случаях история умалчивает. Поменять убеждения зачастую сложнее, чем предать Родину. Печально, но, сколько примеров поставляется нам фактами.

О смене магнитных полюсов материальными объектами

Коль скоро черная дыра чудовищным образом намагничена, следует предположить, что все пространство галактики пронизано силовыми линиями ее магнитного поля. Направления силовых линий важно уточнить, но если они направлены согласно моим предположениям, то в момент циклического прохождения через осевую линию галактического диска все материальные объекты должны менять магнитные полюса. Солнечная система, по всем признакам, приближается к осевой линии, так как прогрессирует смещение магнитного полюса Земли в северном полушарии в сторону нашей Сибири. Если это так, то смена магнитных полюсов Земли приведет к катастрофическим последствиям. Хотелось бы ошибаться, но лучше, куда лучше, провести углубленный анализ и, при необходимости, подготовиться...

Соображения о состояниях вещества и генерируемых им полей в момент фазового перехода

Есть смысл высказать некоторые соображения о состояниях вещества и генерируемых им полей хотя бы в момент фазового перехода. Вещество внутри дыры должно находиться в жидком, сверх текучем и сверх проводящем состоянии. S-кварки (теория суперсимметрии), двигаясь со скоростью выше скорости света по спирали в сторону нулевого радиуса без значительного изменения собственной массы, теряют скорость. Следовательно, их энергия падает (по абсолютной величине) в результате выброса анти гравитонов и гамма лучей, оставаясь отрицательной, как и их масса. В момент фазового перехода частица будет двигаться по идеальной окружности на нулевом радиусе черной дыры со скоростью света, замыкаясь в петлю нулевого времени. Ее энергия будет равна ее массе, умноженной на квадрат скорости света. Парадоксально, но знаменитая формула Эйнштейна $E = mc^2$ оказывается применима исключительно в случае фазового перехода частицы в форму поле и наоборот. Это поле можно было бы назвать полем Хиггса, если бы в 1913 году господин Картан не ввел понятие торсионного поля, формируемого угловым моментом вращения. Если, как было показано ранее

$E_{св} = \frac{m_0 c^2}{\sqrt{1 - \frac{c^2}{c^2}}} + E\phi$, на нулевом радиусе масса, время и пространство обретают нулевые значения, а скорость равна скорости света в галактической системе координат, то $E_{св} = E\phi$ в полном соответствии с законом сохранения энергии. На нулевом радиусе состояние энергии исключительно полеидально. Вероятно, поле Картона-Хиггса-Хокинга будет глюоновым и, как предположил С. Хокинг, оно будет расти с поглощением черной дырой вещества или излучения (динамичная структура). Скорость движения глюонов должна уменьшиться под действием гравитации дыры. В результате образуется материя в форме кварков, которые связываясь глюонами по три, породят нейтроны благодаря сильному взаимодействию. Количество нейтронов не должно превышать значение планковской массы $m_n = \frac{E\phi}{c^2}$. Одновременно с рождением массы возникнет гравитация. То есть нейтрон излучит гравитон, который унесет часть энергии. В результате скорость движения нейтрона будет меньше скорости света, его масса и энергия - положительны. Нейтроны, выброшенные за пределы сферы Шварцшильда антигравитацией огромной отрицательной массы дыры, взорвутся с образованием субатомных частиц различных энергий. Такое

состояние материи называется плазмой. Плазма, остывая, образует атомы водорода, гелия и, вероятно, изотопы других атомов таблицы Менделеева. Этот процесс обусловлен слабым взаимодействием, а вещество приобретает газообразную форму. Здесь весьма уместно применить теорию инфляции. Материя, остывая, постоянно удаляется от горячей черной дыры, формируя звездные системы. Эволюция вещества предполагает различные его агрегатные состояния...

Принцип самоподобия с обратной связью

Вернемся к множеству Мандельброта («отпечаток большого пальца Бога»), предполагающему принцип самоподобия с обратной связью:

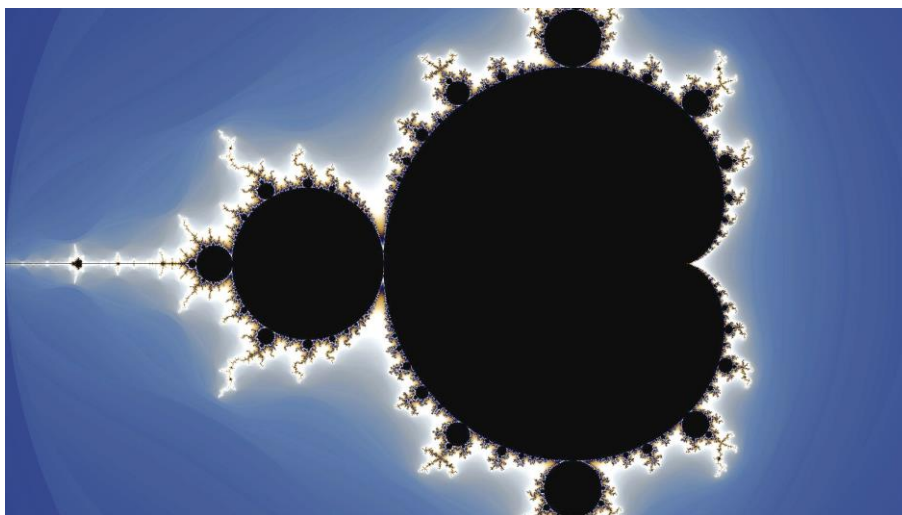


Рис. 3. Иллюстрация множества Мандельброта

Образ объемной структуры Вселенной посредством плоского символа отображен на комплексной плоскости. Структура атома аналогична структуре галактики. Получается, что каждый атом есть голограмма множества Вселенных разного уровня. Если подобное рождает подобное, то атомы, рожденные из черных дыр внутри галактической системы должны подчиняться законам, действующим в родительской системе, естественно другого порядка малости. По аналогии наша Вселенная (видимая ее часть) должна была одномоментно родиться НА НУЛЕВОМ РАДИУСЕ огромной черной дыры другого порядка мерности. Тогда сам собой снимается вопрос: "ЧТО БЫЛО ДО БОЛЬШОГО ВЗРЫВА?". Речь должна идти о мерности законов или закономерности.

Похоже, Творец, однажды установив систему простых законов, заложил принцип дублирования их во все меньших и меньших системах. Все самое мелкое есть проекция самого большого. Процесс эволюции, благодаря обратной связи, состоит в масштабировании мелких систем во все более и более сложные на основе единых для всех систем закономерностей, предполагающих мерность этих законов. Можно себе представить масштаб мульти Вселенных с входящими в их состав параллельными биполярными микро Мирами. В этом ракурсе, каким мизерным и одновременно невообразимо огромным и значимым может считать себя ЧЕЛОВЕК.

2. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Видимая нами часть Вселенной существовала, существует и будет существовать в рамках собственных законов вне зависимости от того, как интерпретируют эти законы сообщества тараканов, муравьев, пчел или людей. Все то что изучала и изучает наука есть лишь наши версии, логические цепочки мыслительной деятельности людей, отраженные через язык общения в научных (и около научных) исследованиях, на пути познания Вселенского разума в рамках разума человеческого. В этом ракурсе любое исследование, в том числе и предлагаемая читателю статья, есть в некотором роде плагиат плагиата... «Становясь на плечи» предыдущих энтузиастов, от времен Адама, вкусившего плод с древа познания, каждый последующий исследователь, предлагая свою версию картины Мира, непременно опирался на базис имеющихся концепций и теорий. Здесь необходимо признать результативность даже без результативных и неверных интерпретаций. Возможность увеличения масштаба научных исследований, уже сегодня, с неизбежностью требует интеграции частных теорий в более полную общую теорию всего. В этом плане принципиальным становится вопрос плагиата, будь то непосредственное цитирование или перефразирование предыдущих авторов. Важна суть идеи, предполагающей возможность дальнейшего продвижения человечества по пути познания Вселенских законов.

Выражаю признательность всем исследователям, изучавшим и изучающим Мироздание, упомянутым и не упомянутым в монографии, авторам и соавторам концепций и научных теорий, позволяющих поэтапно познавать картину Мира, не имея возможности отметить каждого. Особая безмерная благодарность советским ученым И.С. Шкловскому, В.В. Паку, Л.Д. Ландау и Е.М. Лифшицу, работы которых, так или иначе, использованы в монографии.

В предлагаемой читателю статье, являющейся частью монографии, в силу различных причин, материал представлен в самой краткой, тезисной форме. Монография, которой автор занимался более сорока лет, содержит много дополнительных, весомых аргументов в пользу ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ВСЕГО ФИЗИЧЕСКОГО МИРА, в том числе и из других областей знаний, включая фонетический КОД К ПОЗНАНИЮ ВСЕХ ТАЙН МИРОЗДАНИЯ, на фундаментальной основе которого сформировалось общее понимание картины Мира. Так что эта история с увлекательным продолжением.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. И. С. Шкловский Вселенная жизнь, разум (М.: Наука, 1980).
2. Л. Д. Ландау, Е. М. Лифшиц Теория поля (М.: Наука, 1973).
3. С. Хокинг От большого взрыва до черных дыр (М.: Мир, 1990).