

Дуплекс Вселенная

Сдобин А.И. alex.sd.002@yandex.ru

Аннотация

Предлагается космологическая модель Вселенной представляющая собой сдвоенную гиперсферу «Дуплекс» состоящей из двух концентричных 3-сфер, внутренняя гиперсфера («Сфера- α ») это наш мир, назовем его «Эйкумена», и внешняя гиперсфера («Сфера- β ») глубокого эфирного вакуума - «Абисс» (abiss - бездна). Гиперсферы погружены в протоэфир 4х мерного Универсума. Гиперсферы концентричны и соединены между собою множеством склеек, являющиеся стоками эфира из Сферы- α в Сферу- β , а также стоками протоэфира, из внутренней области 4д пространства Дуплекса во внешнее пространство. На внешней поверхности Сферы- β места склеек являются истоками протоэфира. Черные дыры в нашем Мире, это стоки эфира и представляют собой шаровые области пространства, на внешних границах которых скорость радиальных потоков эфира достигает скорости света. Все массивные космические тела нашего Мира (планеты, звезды) сформированы вокруг своих черных дыр, находящихся в центре этих космических тел. Падению в черные дыры вещества космических тел препятствуют L- оболочки (logjam - затор) - сверхплотные вещественные оболочки, образующиеся в момент возникновения черных дыр в облаках межзвездного вещества.

В нашем Мире наличествуют два типа «гравитации», обусловленные движением двух видов субстанции протоэфира и эфира. Взаимное притяжение массивных космических тел (планеты, звезды) объясняется взаимодействием протоэфирных 4х мерных воронок, образованных радиальными потоками протоэфира, вытекающего через места склеек во внешнее 4-х мерное пространство Дуплекса. Радиальные потоки эфира, истекающие из Сферы- α в Сферу- β , отвечают за «притяжение» вещества к черным дырам, в том числе, к черным дырам, скрытых вещественными оболочками.

Вихревые образования в окрестностях истоков эфира, находящиеся в Сфере- β , являются генераторами продольных эфирных волн которые частично проникают в Сферу- α .

Места выхода протоэфира во внешнее пространство Дуплекса, его истоки, являются генераторами продольных волн протоэфира, а пространственное распределение интерференционных максимумов и минимумов этих волн определяет пространственную структуру распределения всего множества космических тел, галактик, галактических скоплений и сверхскоплений.

Введение

В настоящее время не существует сколько ни будь удовлетворительной теории объясняющей природу сил гравитации (Приложение «Гравитация»). Наиболее радикально эту проблему решают гипотезы, утверждающие, что особых полей, частиц, либо искривлений пространства, отвечающих за гравитационные явления не существует, а есть только силы взаимодействия вещества и потоков эфира.

Впрочем, следует признать, что до сих пор не существует единой, не противоречивой модели эфира (физического вакуума), однако на данном этапе для понимания эффектов взаимодействия эфира с материей, не столь важно знать из чего он состоит. Важно, что он существует и имеет энергетическую природу. Поэтому можно предположить, что образованная при Большом взрыве из эфира материя остается с ним связана и может вступать во взаимодействие [1].

В случае принятия гипотезы «эфирной гравитации» возникают следующие вопросы: во первых, каков источник энергии необходимой для формирования потоков эфира, во вторых, откуда и куда в течении десятка миллиардов лет перемещается эфир. Наиболее просто проблема источника энергии и стоков эфира решается в случае принятия гипотезы о существовании некоего «параллельного» мира (Приложение «Мультиверс»). В этом случае данный мир будет «емкостью» для эфира нашего мира, а разность эфирного давления в двух мирах обеспечит энергией «гравитационные» потоки эфира.

Современные космологические теории в большинстве своем излишне «математизированы», что чревато потерей понимания смысла физических процессов и явлений, их «внутренних связей». Математика, из своей нормальной функции инструмента науки, призванной описывать открытые физические процессы, сама стала их придумывать [1]. Следуя принципу Дирихле: «Одoleвать проблему при минимуме слепых вычислений и максимуме наглядных идей» под космологической моделью будем подразумевать обоснованную и не содержащую внутренних противоречий систему взаимосогласованных физических представлений.

Основные факты, которые должна объяснить предлагаемая модель:

1. Существует сила («гравитация»), влияющая на траекторию движения всех космических объектов. Под действием этой силы космические тела «притягивают» вещество и другие космические тела.

2. Существуют «черные дыры», объекты, в ближайших областях которых силы гравитации особенно интенсивны. Многие из этих объектов в течении десятка миллиардов лет поглощают огромное количество вещества и при этом их масса и размеры остаются неизменными.

3. Выявлено большое количество черных дыр, расположенных в различных областях видимой Вселенной и установлен факт их наличия в центрах всех, без исключений, известных галактик.

4. Из хаоса продуктов Большого взрыва формирование упорядоченных структур (таких как звездные планетарные системы, галактики, скопления галактик), возможно только в активной среде где наличествует источник энергии и ее стоки.

5. При громадных энергозатратах для совершения работы сил гравитации, согласно второму закону термодинамики, наша Вселенная должна была быть давно перегретой и хаотичной, однако, наша Вселенная является существенно упорядоченным и низкоэнтропийным объектом.

6. Ячеистая структура Вселенной с размерами ребер ячеек порядка 100-300 млн. Световых лет, самой большой упорядоченной структуры известной науке на сегодняшний день. Размеры этих образований исключают возможность их формирования при световых скоростях распространения сил взаимодействия между структурными элементами.

7. Наличие «Темной материи» — формы материи, не участвующей в электромагнитном взаимодействии и поэтому недоступной прямому наблюдению. Составляет порядка четверти массы-энергии Вселенной и проявляется только в гравитационном взаимодействии.

Описание космологической модели Дуплекс Вселенная

Наш Мир - это одна из гиперсфер (3-сфер) двойной концентричной гиперсферы, которая погружена в протоэфир 4х мерного евклидова пространства Универсума. Пространство гиперсфер не пронизуемо для протоэфира и в обоих гиперсферах действуют одни и те же фундаментальные физические законы, а время непрерывно и линейно. Гиперсферы соединены между собой множеством склеек, которые являются местом прорыва протоэфира из внутреннего объема внутренней гиперсферы во внешнее 4х мерное пространство, места склеек, также, являются стоками эфира из нашего Мира в параллельный

В пространстве нашего Мира склейки представляют собой шаровые области (далее по тексту «Порталы») пространство которых принадлежит одновременно каждому из Миров. Область пространства Универсума, включающая Диаду состоит из центрального 4х-мерного шара заполненного протоэфиром под большим давлением и заключенного в 3-сферу («Сфера- α »). Сфера- α , в свою очередь, заполнена эфиром под давлением и заключает в себя основную массу вещества Диады. Далее расположена 4х мерная сферическая оболочка пространства Универсума. Затем располагается 3-сфера («Сфера- β ») с низкой концентрацией эфира и вещества.

Все массивные космические объекты (планеты, звезды, черные дыры), имея в центре

порталы переходов из одной гиперсферы в другую образуют вокруг себя радиальные сходящиеся к центру ускоряемые потоки эфира, который и увлекает вещество Сферы- α в Сферу- β .

В предлагаемой модели сила гравитации для всего вещества нашего Мира (за исключением массивных космических объектов) это сила, с которой на вещество воздействует двигающиеся с ускорением радиальные потоки эфира. Сила инерции проявляется благодаря взаимодействию эфира и тел, при ускоренном или замедляющемся движения самих тел относительно эфира. То есть, когда изменяется скорость или направление движения тел относительно эфира, возникает реакция эфира, препятствующая этим изменениям.

Все порталы могут свободно перемещаться по поверхности гиперсфер. Через порталы также перемещаются потоки протоэфира. При этом силы, возникающие при взаимодействии протоэфирных воронок на внутренней поверхности Диады, и силы, возникающие при взаимодействии вихревых протоэфирных структур на внешней поверхности Диады, а также инерция вихревых протоэфирных структур, определяют траектории движения самих порталов, т.е всех массивных космических объектов нашего Мира. Их, порталов, «инерционная масса» пропорциональна диаметрам переходов и определяется свойствами протоэфира, а именно не препятствовать равномерному, относительно протоэфира, движению тел и оказывать сопротивление ускоренному их движению.

Космогония

В начале в 4х мерном пространстве Универсума существовала сдвоенная 3-сфера (Сфера- α и Сфера- β). В определенный момент времени, в точке нахождения центра гиперсфер произошел Большой Взрыв в результате чего Сфера- α оказалась заполненной эфиром под большим давлением. Под действием взрывного избыточного давления протоэфира Сфера- α расширялась и в процесс ее расширения была захвачена и Сфера- β . В процессе расширения на поверхности Сферы- α возникали хаотические колебания и наибольшие из пучностей достигали поверхности Сферы- β с образованием межгиперсферных склеек. В местах склеек протоэфир, под давлением возникшим в результате взрыва, прорывался во внешнею область, с образованием туннелей выхода. Места склеек также являются стоками эфира из Сферы- α в Сферу- β . В процессе расширения двух гиперсфер, склейки равномерно распределились по поверхностям этих гиперсфер.

В переходы, образованные в местах склеек гиперсфер, эфир из Сферы- α под давлением, порядка 10^{37} Па [2] поступает в Сферу- β , образуя перед порталами Сферы- α эфирные воронки. В трех мерном пространстве Сферы- α эфирные воронки представляют собой шар, внутри которого радиальные потоки эфира движутся с ускорением к центру шара, увлекая за собой вещество Сферы- α .

При достижении потоком эфира в области его стока в Сфере- α скорости света, сферическая граница, где скорость эфира достигает скорости света, становится «черной дырой» нашего Мира. В 4х мерном пространстве Универсума места склеек являются отверстиями в двойной 3-сфере через которые протоэфир истекает за пределы гиперсфер, с образованием протоэфирных 4х мерных воронок во внутреннем пространстве двойной 3-сферы и 4х мерных вихревых структур во внешней области этой двойной гиперсферы.

Каждая эфирная воронка имеет ограниченную сферу «тяготения» (граница сферы - нулевое значение величины ускорения эфира к центру воронки), которая не перекрывает и не перекрывается областями влияния других воронок. Если же космическое тело не имеет своей собственной эфирной воронки («черной дыры», формирующей эту воронку), то она не имеет и собственного тяготения. Это, в частности, относится к подавляющему большинству малых планет Солнечной системы, а также ко всем астероидам и кометам [3].

В зависимости от условий (стадия формирования вещества вселенной, его концентрация и температура), существовавших в момент возникновения портала в ближайшей области его формирования, возникают скрытые (массивные космические тела)

или открытые порталы (черные дыры). Открытые порталы, это порталы, через которые вещество внутренней гиперсферы беспрепятственно вытекает во внешнюю гиперсферу. Скрытые порталы, это порталы, заключенные в вещественные оболочки. (Приложение «Планетная космогония»), образующиеся в прилегающих областях порталов. Вокруг скрытых порталов в процессе нуклеогенеза формируются вещество всех космических тел Вселенной. Астероиды, метеориты, кометы, это вещество распавшихся, в результате исчезновения склеек гиперсфер, находящихся внутри планет. В случае исчезновения склеек, расположенных внутри звезд, эти звезды взрываются, а пылевые и газовые облака это продукты этих взрывов.

Принятие космологической модели «Дуплекс» не требует изобретения каких бы то ни было новых физико-математических теорий, а ее выводы могут быть обоснованы в рамках существующей физической парадигмы. Также, принятие этой модели может помочь в отыскании ответов на ряд вопросов, стоящих перед современной космогонией. Вот их краткий перечень:

1. Определен источник энергии для совершения работы сил гравитации и механизм гравитационного взаимодействия. - Источником «чистой» энергии для совершения работы сил гравитации существующего масштаба и с такой динамикой энтропии в нашем Мире может служить только внутренняя (повышенное давление) энергия эфира нашего Мира, и сбрасыванием энтропии в другой, концентричный Мир.

2. Снимается проблема аккумуляции больших объемов эфира и вещества, поглощаемых черными дырами. - Объем Сферы- β , который превышает объем Сферы- α , позволяет вместить не менее половины всего объемов эфира и вещества нашего Мира.

3. Объясняется наличие черных дыр в центре каждой галактики - Черные дыры, это единственно возможные центры притяжения во Вселенной.

4. Объясняется равномерное распределение планет в нашей вселенной. Известно, что скорости галактик как минимум на три порядка ниже скорости света, и элементарный подсчет показывает, что за время 15 миллиардов лет, прошедших от начала предполагаемого Взрыва, вся материя нашей Вселенной должна была бы поместиться в шаре с радиусом 15 миллионов световых лет, а это противоречит фактам, так как галактики уже обнаружены на расстояниях, больших 10 миллиардов световых лет, и нет сомнений, что они будут обнаружены и дальше по мере роста технических возможностей [6].

В процессе равномерного расширения Сферы- α и вовлеченной в этот процесс Сферы- β , места склеек, а значит и все массивные космические тела равномерно распределились по пространству вселенной.

5. Ячеистая структура галактических сверхскоплений объясняется закономерностями распределения подвижных осцилляторов (мест склеек) в интерференционном поле продольных волн протоэфира. Турбулентные потоки протоэфира на выходе из внутренней области Диады являются генератором продольных протоэфирных волн. Также интерференционное поле протоэфирных волн влияет на расположения планет в галактиках и в звездных планетарных системах.

При скорости распространения продольных протоэфирных волн равной $4,3 \cdot 10^{23}$ м/с [5], появляется возможность формирования ячеистой структуры сверхскоплений с размерами ребер ячеек порядка сотен миллионов световых лет.

6. Парадокс «скрытой» массы, суть которого в том, что в скоплениях галактик имеют место такие распределения скоростей галактик, которые в рамках известных космогонических теорий удастся объяснить только при принятии допущения о существовании некой трудно обнаруживаемой «темной материи», во много раз превосходящей всю наблюдаемую массу скопления.

Введение в расчеты силы, следующей из принятия факта существования радиальных потоков протоэфира, определяющих характер движение космических тел, позволит получить согласующиеся с реальными оценки распределений скоростей галактик в скоплениях без привлечения гипотезы о «скрытой» массе.

7. Все «парадоксальные» особенности движения массивных космических тел объясняются сложным характером взаимодействия 4х мерных протоэфирных воронок и протоэфирных вихревых образований.

8. Наличие четких «гравитационных» границ у массивных космических объектов, в том числе Солнца, Земли и Луны. - Границы эфирных воронок физически не могут быть размытыми.

Перечень некоторых экспериментов, результаты проведения которых могут подтвердить реалистичность модели Дуплекс Вселенная

1. Исследования по выявлению радиальных потоков эфира. Это могут быть эксперименты аналогичные опытам Майкельсона и Миллера, а также эксперименты с использованием приборов, основанных на иных идеях: резонаторы, мазеры, эффект Мессбауэра и др. [7]. Так в 80-х годах были осуществлены эксперименты по установлению корреляции между относительными определениями силы тяжести и видимыми отклонениями светового луча от горизонтали с использованием устройства АГОН (абсолютный гравиметр оптический) [8]. Данное устройство состоит из неподвижно установленных, напротив друг друга, теодолита и зеркала. На объективе теодолита наклеена крестообразная визирная цель (марка), видимая в поле зрения оптики теодолита, направленного на зеркало (т.е. в зеркале видно отражение марки). Видимое смещение марки в течение некоторого времени, предположительно определяет величину отклонения светового луча в данный момент времени. В результате проведенных экспериментов выявлено постоянное, систематическое отклонение светового луча вниз около $-7''.5$, при инструментальной погрешности $\pm 1''.2$. Таким образом, согласно данным этих экспериментов, скорость эфира в радиальном направлении на поверхности Земли составляет около 109 км/с .

2. Эксперименты по измерению величины ускорения свободного падения на разных глубинах под уровнем моря. С ростом глубины, величина данного ускорения должна непрерывно расти вне зависимости от плотности окружающих земных пород. Так на глубине равной 10 км под уровнем моря величина ускорения должна составлять порядка 9,83 км/(с*с).

Литература

1. Савченко А.М. Альтернативная физика.
2. Ацюковский В.А. Эфиродинамические основы электромагнитных и оптических явлений.
3. Гришаев А.А. Этот «цифровой» физический мир.
4. Баранов С.К. К вопросу о базовом принципе термодинамики.
5. Ацюковский В.А. Общая эфиродинамика. Моделирование структур вещества и полей. на основе представлений о газоподобном эфире.
6. Фендриков В.Н. Теория возникновения Вселенной.
7. Галаев Ю.М. Измерение скорости эфирного ветра и кинематической вязкости эфира в диапазоне оптических волн.
8. Никитин Г.Г. Абсолютный гравиметр оптический – АГОН (Экспериментальные исследования)

Приложение «Гравитация»

"Тяжесть покоящегося тела есть не что иное, как сдерживаемое падение в бездну"

В настоящее время не имеется общего подхода к объяснению явления гравитации. Следует говорить не о теории гравитации как таковой, а о теориях гравитации, даже для классификации которых требуется не один, а несколько каталогов, составленных по разным признакам. Среди наиболее известных теорий широкое распространение получили: скалярные модели гравитации в которых все выводы и утверждения сделаны на основе трех следующих постулатов, первый - постулат о постоянстве скорости света. Второй- постулат об эквивалентности энергии и массы. Третий - постулат о том, что эталон длины сжимается, а время замедляется в потенциальной яме (Нордстрём, Эйнштейн-Фоккер, Литтлвуд, Бергман, Пэйдж-Таппера, Розен, Папапетру, Ни, Кольман, Ли-Лайтмана-Ни). Биметрические теории, использующих различные способы модифицирования (расширения) гравитации – биметрических формализмов, теорий с кручением, необычных скалярно-тензорных расширений.(Розен, Рэстолл). Квазилинейные теории (Уайтхед, Дезер-Лорен, Боллини-Джамбини-Тиомно). Тензорные теории (Эйнштейн). Скалярно-тензорные теории (Тири, Йордан, Бранс-Дикке, Бергман, Вагонер, Нордведта, Бекенштейн). Векторно-тензорные теории (Уилл-Нордведт, Хеллингс- Нордведт). Неметрические теории (Картан, Белинфанте, Цвайгарт) [4].

Немного истории, в 1682 году Исаак Ньютон сформулировал свою гипотезу как закон всемирного тяготения. Она звучит так: все тела притягиваются друг к другу, сила всемирного тяготения прямо пропорциональна произведению масс тел и обратно пропорциональна квадрату расстояния между ними. При этом Ньютон писал: ... «Вы иногда говорите о гравитации как о чем-то сущностном, неотъемлемом. Молю, не приписывайте данного понятия мне: по поводу гравитации не осмеливаюсь судить». (из письма Бентелею — 1693). То есть, к постулату современной теории гравитации, что свойство тел «притягивать» есть внутреннее (скрытое) свойство тел, и существует некое физическое гравитационное поле (поле тяготения) Ньютон отношения не имеет.

Кроме того, в физике со времён Ньютона закрепилось рассмотрение в качестве первичного объекта материальной точки. В результате основные законы механики (законы Ньютона) оказались сформулированными применительно к взаимодействию точечных масс. Это породило проблему появления бесконечных значений сил взаимодействия, энергий и масс. Как писал Гегель:-«...нельзя смешивать то, что относится к свойственным математике формальным принципам познания, с физическими точками зрения, нельзя приписывать физическую реальность тому, что обладает реальностью только в области математики» (16).

К настоящему времени накопилось множество неопровержимых экспериментальных фактов, противоречащих закону всемирного тяготения, во-первых парадокс Неймана-Зелигера, когда в соответствии с вычислениями по формуле закона всемирного тяготения сила тяжести в любой точке Вселенной должна быть бесконечно большой. Во-вторых, постулат ЗВТ о том, что все тела притягиваются друг к другу с силой, пропорциональной их массам, не подтверждается опытами последнего времени. Так, у десятков спутников планет Солнечной системы нет признаков собственного тяготения – у них не обнаружено ни собственных спутников, ни атмосферы. Три спутника Сатурна Теофия, Телесто и Калипсо находятся на одной и той же орбите при одной и той же скорости обращения ($T=1,8878$ сут.) с разницей масс на пятнадцать порядков (у Теофии $m=7.55 \times 10^{20}$ кг, а у Калипсо $m=4 \times 10^5$ кг) за длительное время существования не проявили свое тяготение друг к другу. Точно так же на ИСЗ и МКС, находясь в невесомости относительно Земной гравитации, предметы, инструменты не испытывают ни малейшего притяжения как внутри корабля, так и при выходе в открытый Космос. Еще одним характерным примером отсутствия силы тяготения у небесных тел были неудачные попытки вывести американские зонды NEAR и японский HAYABUSA на орбиту искусственных спутников астероидов Эрос и Итокава. Опыты не

удались, гравитации у астероидов не оказалось [5].

Отсутствие сил притяжения у некоторых космических объектов, также не объясним с точки зрения общей теории относительности (ОТО). Объясняя гравитационное взаимодействие Эйнштейн понятия сила, энергия, среда, материя и т.д. заменил на геометрические абстракции пространство-время, перенаправив поиски физических явлений на математические построения. Однако вопросов при этом не убавилось. Во первых, это большие градиенты скорости времени, так на поверхности нейтронных звезд этот градиент может достигать величины нескольких секунд на микрон, что должно кардинально изменить характер всех физических процессов. Во вторых, течение времени вспять для наблюдателя, приближающегося к сверхмассивным объектам, так как согласно ОТО за миллиарды лет их существования отставание по времени в областях пространства возле них от времени Вселенной должно составлять миллионы лет.

Из всего выше изложенного можно сделать вывод, что на сегодняшний день не существует достаточно разумных объяснений факта наличия гравитации. Как писал по этому поводу Ричард Фейнман: - «Со времени Ньютона и до наших дней никто не смог описать механизм, скрытый за законом тяготения, не повторив того, что уже сказал Ньютон, не усложнив математики или не предсказав явлений, которых на самом деле не существует. Так что до сих пор у нас нет иной модели для теории гравитации, кроме математической» [13]

Из всех теорий, объясняющих явление гравитации, теории, определяющие силы гравитации как взаимодействие эфира с веществом, заслуживают, на мой взгляд, наибольшего доверия. «Согласно моему мнению,— писал Декарт математику Мерсенну,— тяжесть заключается не в чем ином, как в том, что земные тела в действительности толкаются к центру Земли тонкой материей». А также ...«свойство тяжести» телу придается силами, возмущающими среду, в которую погружено рассматриваемое тело, что никакого механизма взаимного «притяжения» между телами не существует» (14),

Принятие концепции мировой среды - эфира являющегося основой строения вещества и носителем энергии физических полей и взаимодействий позволяет построить наиболее простые модели мироздания. Эфир, со времени формулирования Ньютоном закона всемирного тяготения, рассматривался (в том числе и самим Ньютоном) в качестве материального агента между тяготеющими друг к другу телами (массами). Георг Луи Лессаж (1749г.) предполагал, что пространство заполнено мельчайшими частицами, которые могут проходить через материальные тела, поглощаясь в них лишь частично. В результате поглощения части телам передается их импульс. Поскольку концентрация частиц с наружной стороны тел больше, чем между ними, то тела как бы подталкиваются внешним давлением частиц. Георг Фридрих Бернхард Риман (1826 – 1866) в работе «Фрагменты философского содержания» высказал следующую идею: «Существующую в каждой точке пространства определенную по величине и направлению силу ускорения (т. е. гравитации) я пытаюсь объяснить движением некоей субстанции, наполняющей все бесконечное пространство, а именно допускаю, что направление ее движения совпадает с направлением силы ускорения (свободного падения), а скорость ее пропорциональна величине силы ускорения». Джеймс Клерк Максвелл (1865г.) придерживался физической гипотезы, «что имеется какая то эфирная среда, заполняющая пространство и пронизывающая все тела, которая обладает способностью быть приводимой в движение, передавать это движение от одной своей части к другой и сообщать это движение плотной материи, нагревая её и воздействуя на неё разнообразными способами» [15].

Существующие «эфирные» теории гравитации можно разбить на две основные группы, теории «микрогравитации» [1.2.3.5.6.7.] и «макрогравитации» (8.- 11.). Суть механизма микрогравитации объясняется тем, что при непрерывном поглощении (Риман) или экранировании (Лессаж) эфира атомами материальных тел, между атомами создается эфирная разреженность, в результате чего внешнее давление эфира на атомы будет больше, чем в пространстве между ними. В результате разницы давлений, атомы приталкиваются друг к другу потоками эфира. В своей совокупности сблизившиеся атомы, формируют макро

поток эфира, который влияет на движение других совокупностей атомов.

Теоретики из группы «макро» полагают, что эфир устремляется не в каждый атом в отдельности, а в недра самих космических тел, объясняя движение эфира за счет разности давления эфира внутри и вне планет [1, 17]. Другие ученые считают, что «причиной возникновения силы притяжения тел является градиент давления, возникающий в соответствии с уравнением Бернулли при вихревом движении эфирного газа» [5].

Однако, теории эфирной гравитации сталкиваются с целым рядом проблем. Так теории «микрोगравитации» не могут объяснить факт формирования космических тел при громадной разнице величин электромагнитных и гравитационных сил, а также преобладания сил, связанных с тепловым движением атомов и молекул над гравитационными силами.

Возникают вопросы и к теориям «макрोगравитации». Так например, для того чтобы совершалась работа, в системе должны быть области с высоким и низким уровнями энергии, так как полезная работа производится только в результате передачи энергии от области с высоким уровнем энергии к области с низким уровнем энергии. А ни одна, из «макро» теорий, не указывает ни источник энергии для совершения работы гравитационных сил, ни области стока с низким уровнем энергии.

Также нет разумного объяснения отсутствию соответствующего масштабам энергопотребления количества тепла, которое должно выделяться при преобразовании энергии источника в работу сил притяжения. В закрытых системах любое преобразование одного вида энергии в другой сопровождается невозвратным переходом части энергии в тепло. В конечном счете, все высшие виды энергии переходят в самую низшую разновидность, в тепловую энергию, которая равномерно распределяется между элементами системы, а система приходит к своему самому простому состоянию, к термодинамическому равновесию.

О масштабах энергозатрат, при работе сил гравитации можно судить по тому, что только для удержания пары космических тел Земля Луна ежесекундные энергозатраты составляют около $3,0465 \cdot 10^{30}$ эрг, для формирования Солнца из межзвездного вещества затрачено энергии порядка $2,28 \cdot 10^{48}$ эрг. [12] В Советской энциклопедии написано: - «Сила, с которой солнечное излучение давит на Землю, в 10^{13} (раз меньше, чем сила гравитационного притяжения Земли к Солнцу)». (Физика космоса. М., Советская энциклопедия. 1976, с.216). Т.е. Совокупная мощность гравитационных сил Вселенной в десять триллионов раз больше мощности излучения всех звезд. При этом, в термомеханических системах при преобразование внутренней энергии в форму работы, часть энергии будет переходить в кинетическую энергию частиц. При таких масштабах энерговыделения наша Вселенная должна быть перегретой в первые миллионы лет существования, а между тем, в наблюдаемой части вселенной доминирует порядок, выраженный в динамике вращения галактик и звезд.

Кроме того, ни одна из «эфирных» теорий не дает ответа на вопрос, а куда собственно исчезает вся та масса вещества и эфира, поглощенные атомами или другими центрами притяжения, за миллиарды лет существования Вселенной.

Литература

1. Балабай В.И. Энергетические начала. Гравитационное поле. (Грав. Поле - пространство скоростей частиц с нулевой массой покоя. Атомы притягивают эфир создавая разряжение эфира)
2. Богословский М.М. Теории гравитации и её механизмы
3. Бухалов И.П. Инерция и гравитация: в поисках решения проблемы физическая модель инерции и гравитационных взаимодействий, ее обоснование и построение теории (ядерщик)
4. Горбачевич Ф.Ф. Эфирная среда и гравитация.
5. Ильченко Л.И. Природа сил гравитации, инерции, движения планет
6. Ким А.С. Механика эфира и принцип абсолютности.

7. Лебедев В.А. О формирующей и содержащей тяготеющие тела непрерывной сплошной среде.
8. Лузин Б. А. Эфир и мироздание, или Конец релятивизму.
9. Рыков А.В. Начала натурной физики.
10. Сухонос С.И. Структура пустоты.
11. Холманский А.С. Элементарная физика эфира.
12. Мукушев Б. А. Нурбакова Г.С. Жаугашева С.А. Гравитационная энергия системы тел.
13. Фейнман Р. Характер физических законов.
14. Дедков В.К. Моделирование источника «поля сил тяжести».
15. Максвелл Д.К. Динамическая теория электромагнитного поля.
16. Гегель Об орбитах планет. Философская диссертация.
17. Ацюковский В.А. Общая эфиродинамика. Моделирование структур вещества и полей на основе представлений о газоподобном эфире.

Приложение «Мультиверс»

Two worlds, two ethers, two gravity

Гипотеза, о множественности Миров у физиков - теоретиков получила достаточно широкое распространение. Так согласно модели, предложенной, В.Г. Кречетом [1], первоначально возникшая 5-мерная Вселенная является неустойчивой и переходит в устойчивое состояние в результате фазового перехода к стратифицированной структуре, состоящей из бесконечного набора 4-мерных параллельных Миров.

К моделям такого рода можно отнести М-теории, в которой наша вселенная рассматривается как одна из многих в Большой Вселенной как многомерного Пространственно-временного Многообразия [2], модель ветвящихся миров [3], множественности квантовомеханических функций для множества вселенных [4]. В рамках такого подхода были построены многочисленные теоретические конструкты: антимир Г.И. Наана [5], метопространство Блохинцева [6], «сопряженные», фридмонные и отонные миры, «пузыри» инфляционной модели, спонтанная флуктуация вакуума - миры Трайона [7]. Причиной выдвижения таких гипотез является невозможность разрешить концептуальные трудности научных теорий квантовой физики. Многие предлагаемые модели Вселенной отличаются постулированием существования практически бесконечным количеством миров. Так модель «ветвящихся» Миров Эверетта, призванная разрешить проблему скрытых параметров и коллапса волновой функции в квантовой механике. Согласно Эверетту, в каждом акте измерения (момент взаимодействия наблюдатель – объект) Вселенная расщепляется на ряд параллельных Миров, в каждом из которых реализуется один из возможных результатов измерения, которых (результатов измерений) может быть неограниченное количество, с неограниченным количеством исходов. Это также касается и бесчисленного количества суперструнных теорий каждая из которых утверждает, что вселенных может быть множество (речь идёт о триллионах).

Литература

1. Кречет В.Г., Иванова С.Д. О реальности существования 5-мерного пространства-времени и параллельных 4-мерных миров.
2. Каку М. Параллельные миры: Об устройстве мироздания, высших измерениях и будущем космоса.
3. Эверетт Х. Формулировка квантовой механики через соотнесенные состояния.
4. Гуц А.К. Математические структуры и моделирование.
5. Наан Г.И. Симметричная Вселенная.
6. Блохинцев Д.И. Вселенная как газ фридмонов.
7. Tryon E.P. Is the Universe a Vacuum Fluctuation?

Приложение «Планетная космогония»

При возникновении межгиперсферной склейки, а значит соответствующей черной дыры земного типа (с радиусом порядка 39 км) в облаке межзвездного газа с плотностью около 10^{-6} г/куб.см произойдет резкое ускорение находящегося вблизи дыры слоя вещества, увлекаемого радиальным эфирным потоком (далее по тексту «гравитационный поток») до субсветовой скорости. При допущении, что энергия выделяемая при аккреции (точнее нужно бы говорить о втягивании «draw in») вещества будет составлять 2% от энергии массы покоя, то за время 10^{-5} секунды выделиться энергия порядка $12 \cdot 10^{22}$ Мдж.

Сила давления, оказываемая на окружающий черную дыру межзвездный газ радиальными потоками разогретого расширяющегося вещества и электромагнитным (рентгеновским) излучением, будет превышать силу, создаваемую гравитационным потоком. За счет этого избыточного давления будет происходить вытеснение вещества межзвездного газа из области черной дыры с радиусом порядка 10^6 м. Движущийся фронт ударной волны создаст внешнюю сферическую оболочку сжатого вещества «L-оболочку» (logjams - заторы). При толщине этой оболочки порядка 10^4 метров, плотность составляющего ее вещества будет от 10^{-5} — 10^{-4} г/куб.см. Температура вещества оболочки, достигаемая в процессе адиабатического сжатия, по порядку величины будет соответствовать кинетической энергии массы первоначального падения межзвездного газа и может составить 10^{11} - 10^{12} К. Таким образом в L-оболочке будут обеспечены условия для возникновения процесса ядерного горения.

Далее, под действием гравитационного потока черной дыры, радиус L-оболочки может сократиться с 10^6 м до $5 \cdot 10^5$ м, а плотность всего привлеченного на этот момент времени и сжатого вещества в ее нижнем 20 км слое будет достигать 1,7 г/см³. Также будет сформирована внешняя оболочка из межзвездного вещества общей массой $14 \cdot 10^{13}$ тонн. Образуется микрозвезда радиусом около $6.5 \cdot 10^6$ м с температурой внешней оболочки около 10000 К. Плотность вещества внешней оболочки составляет порядка 10^{-3} г/см³ внутренней 10 г/см³. Падению вещества, составляющего внутреннюю поверхность S-оболочки, в черную дыру будет препятствовать излучение аккрецирующего остаточного вещества внутренней шаровой области («А-излучение»), также падению будет препятствовать давление вырожденного электронного газа, заполняющего эту область. Таким образом вокруг черной дыры будет сохраняться сферическая область разрежения, внутри которой располагается аккреционный диск из остаточного вещества и вещества, отделяющегося («осыпающегося») с внутренней поверхности L-оболочки.

В виду малых размеров микрозвезды $r = 6000$ км ($2 \cdot 10^{-4}$ от массы Земли) потери на тепловое излучение будут превышать количество энергии, поступающей от ядерного горения, однако энергетический баланс будет пополняться за счет энергии гравитационного сжатия и энергии А-излучения. Данная энергетическая подпитка будет поддерживать температуру внутренней сферы звезды порядка 10^7 - 10^9 К что обеспечит протекание ядерных реакций нуклеосинтеза.

Устойчивость существования звезды будет обеспечиваться процессами с отрицательной обратной связью. Так поступление нового «холодного» вещества, увлекаемого гравитационным потоком будет регулироваться мощностью излучения звезды, отталкивающим это вещество, а также истекающими потоками «горячего» вещества звезды. Поступление вещества в черную дыру будет лимитироваться мощностью А-излучения, интенсивность которого, в свою очередь, будет определяться количеством аккрецирующего вещества. По истечении некоторого периода времени (различного для каждого из космических тел) при уплотнении и упрочнении L - оболочки звезды, в том числе, за счет образования тяжелых химических элементов, произойдет значительное ослабление процесса аккреции вещества в черную дыру. Также, прекратятся поступления внешнего межзвездного вещества, за счет падения его концентрации во Вселенной, и на этом процесс формирования планеты будет завершен.