

Структура пустоты

Часть VII. Гравитация как градиент плотности эфира

Переходя от анализа и критики к созидательной части, мы попадаем в сложное положение, в котором предложенную идею будет легко критиковать. И это неизбежно. Если наука о веществе создавалась 500 лет от Коперника до наших дней, но до сих пор имеет множество темных пятен и немислимых противоречий, то трудно ожидать, что наука об эфире, которая только начала зарождаться в конце XX века будет построена мгновенно и во всем блеске математического оформления. Наука об эфире переживает сейчас младенческие времена, полные смутных догадок, разнообразных фантазий и детского лепета. И этот период нужно пройти, не обращая внимания на схоластов от современной парадигмы, для которых все уже в науке давно решено.

Чтобы как-то начать строить новую науку об эфире, который в XX годы был объявлен «вне закона», нужно будет на первом этапе позволить любые идеи, которые могут иметь на первых порах предположительный и качественный характер. Нужен настоящий мозговой штурм, а критика и отбор правильных предположений придет значительно позже.

Итак, в путь. Дорогу осилит идущий!

Общие проблемы понимания природы гравитации

Проблема понимания гравитации стояла перед человечеством всегда. Поэтому за века развития науки было выдвинуто много оригинальных гипотез. Но поскольку в настоящее время официальная наука признает лишь ньютоновский подход, который модифицирован А. Эйнштейном в ОТО, то обратимся к трудностям именно этой концепции.

Главным ее стержнем является постулат о пустом пространстве, через которое и передается гравитационное взаимодействие. Этим постулатом отвергаются все попытки введения понятия эфира как передающей гравитационное воздействие среды. Подробный обзор данного вопроса, сделанный М. И. Клевцовым в книге [Клевцов М. И. Раскрытие тайн мироустройства. – М.: ТОО «Петрол-М», 1995. – 168 с.], значительно упрощает задачу.

«С открытием Ньютоном закона всемирного тяготения эфир рассматривался (в том числе и самим Ньютоном) в качестве материального агента между тяготеющими друг к другу телами (массами). Эфир необходим был и для объяснения других сил дальнего действия – электрических и магнитных. Без преувеличения можно сказать, что без участия промежуточной материальной среды действие, например магнита на кусок железа, на расстоянии в высшей степени загадочно...

Однако, наряду с фундаментальными умозаключениями в пользу эфира, возникли и первые трудности с ним. В частности, трудно было объяснить отсутствие тормозящего действия эфира на движущиеся в пространстве планеты и другие небесные тела. Защитникам эфира пришлось наделять его свойствами чрезвычайно разреженной субстанции, не препятствующей движению небесных тел.

Когда было установлено, что свет имеет хотя и большую, но все же конечную скорость, судьба света тесно переплелась с судьбой пространства... Тем самым... была доказана материальность света, ведь только материи присуща скорость движения; ничто не может иметь скорость. Чтобы объяснить природу материального света, Ньютон отрекся от эфира и выдвинул так называемую корпускулярную теорию... света. Исходными пунктами этой теории являются материальность света и пустота пространства. Иначе говоря, материальный свет в виде светящихся телец (корпускул), испускаемых раскаленным телом, должен распространяться в пустом пространстве.

Простота корпускулярной теории, ее согласие с известными в то время опытными фактами и в не малой степени авторитет творца небесной механики обеспечили ей длительный успех...

С открытием волновых свойств света: дифракции, интерференции, а затем поляризации – выявилась беспомощность корпускулярной теории. Трудно было понять, как могут, например, два потока световых корпускул, направленных в одно и то же место на экране, создавать темноту (явление интерференции)...

Другая теория света, так называемая волновая теория, связана с именами Гюйгенса, Юнга и Френеля... Триумф этой теории начался с открытия упоминавшихся волновых свойств света. Она великолепно объясняла и дисперсию и прямолинейность распространения света.

Согласно волновой теории, свет – это волновой процесс, происходящий в пространстве между источником и приемником света. Для того чтобы этот процесс возникал и распространялся, пространство должно быть заполнено светонесущей материей. Говорить о возникновении и распространении световых волн в пустоте, то есть при отсутствии материального носителя волн, было бы абсурдом и равнозначно утверждению о существовании морских волн без воды. Ясно, почему обе теории оказались взаимно исключающими друг друга: одна ориентирована на пустоту, другой необходимо материальное пространство.

Таким образом, не только гравитационные, электрические и магнитные явления, разыгрывающиеся в пространстве, требуют признания их материальности, но и такое всеобъемлющее явление, как свет, которое... имеет электромагнитную природу. Однако с открытием поляризации света вопрос об эфире оказался в тупике. Это открытие показало, что световые волны имеют поперечный характер, но в разреженных средах (необходимых для беспрепятственного движения небесных тел) поперечных волн не бывает. Триумф волновой теории приостановился, теперь в безвыходном положении оказались защитники эфира.

Чтобы хоть как-то спасти идею эфира, его пришлось срочно наделять свойствами желеобразной и даже плотной материи. Все эти модели... вызывали чувство неуверенности в их достоверности — налицо была подгонка к опытным фактам... Вместе с тем, гравитационные и электромагнитные явления требовали признания эфира...

В сложной и запутанной обстановке вокруг эфира американский физик Майкельсон подготовил и в 1881 году осуществил знаменитый опыт, впоследствии окрещенный «опытом века»...» [Клевцов, с. 9–12].

Таким образом, часть фактов, имевшихся у науки до опыта Майкельсона, свидетельствовала о необходимости признания существования плотной (не разреженной) субстанции эфира. Другая часть фактов, не менее очевидно, противоречила этому – плотная среда должна была бы тормозить движение небесных тел. Это противоречие было настолько радикальным, что могло довести до иступления любого, кто серьезно задумывался над ним. Но отрицательный результат опыта Майкельсона, казалось бы, навсегда похоронил идею эфира.

«...Факт отсутствия эфирного ветра в опыте Майкельсона считался экспериментальным доказательством отсутствия материальной промежуточной среды – эфира, а теории Планка и Эйнштейна – ее теоретическим обоснованием. В этих условиях любая попытка возвращения к эфирным теориям отвергалась без рассмотрения по существу. Идеи возрождения эфира считались наивными, бесполезными и даже вредными для физической науки и квалифицировались как признак научной отсталости.

Крушение эфира нанесло чувствительный удар физическому мышлению естествоиспытателей... Образовавшийся вакуум заполнили формально математические методы исследований, сумевшие физическую сущность явлений отодвинуть на задний план и подменить ее количественным анализом. Однако, как ни важен количественный анализ, он не раскрывает их глубинные причинно-следственные связи, не дает наглядного изображения в формах, присущих материальному миру» [Клевцов, с. 15–16].

Итак, мы видим, что в абстрактной модели тяготения Ньютона гравитационное воздействие передается благодаря... формуле. Чтобы снять хоть как-то этот смысловой абсурд, было введено понятие поля. Но никто из физиков не сможет объяснить, что представляет из себя эта субстанция. Если через поле передается взаимодействие, то оно материально. Если поле – это материя, то возникает вопрос о его структуре и элементах, его образующих. Но это возврат к понятию эфира. Итак, пустоту пространства заполнили вместо эфира полем, которое для физики хорошо уже тем, что не требует разъяснения. Но эта подмена не улучшила понимание сущности гравитации. И на

это указывают не только такие исследователи, как М. И. Клевцов, но, например, и известный американский физик Э. Роджерс:

«Аристотеля интересовал ответ на вопрос: «Почему?». Почему тела падают? А что вы ответите на этот вопрос? Если вы скажете: «Вследствие гравитации, или земного притяжения», то не будет ли это означать, что вы просто прячетесь за длинное слово? Слово «гравитация» латинского происхождения и означает тяжелый или весомый. Вы говорите: «Тела падают, потому что они весят». Почему же тела весят? Если вы ответите: «Потому что Земля притягивает их», то следующий вопрос будет: «Откуда вы знаете, что Земля продолжает притягивать тела, когда они падают?». Любая попытка доказать это, применяя какое-либо приспособление для взвешивания во время падения приводит к неудаче. Вам, возможно, придется сказать: «Я знаю, что Земля притягивает их, потому что они падают», и вы снова вернетесь к началу. Подобными рассуждениями можно довести молодого физика до слез. Действительно, *физика не объясняет тяготения, она не может установить его причину* (курсив мой. – С.С.), хотя может сообщить о нем кое-что полезное. Общая теория относительности дает нам возможность представить себе тяготение в новом свете, но по-прежнему не устанавливает его первопричины. Мы можем сказать, что тела падают, потому что... так устроена природа» [Роджерс Э. Материя, движение, сила // Физика для любознательных: В 3 т. – М.: Мир, 1969. Т. I, с. 32].

Итак, очевидно, что сути явления тяготения современная официальная наука не знает. Она знает его количественное проявление. В первую очередь – это закон тяготения И. Ньютона:

$$F = G \frac{M_1 M_2}{r^2} . \quad (1)$$

Этот закон свидетельствует о двух вещах. Во-первых, чем больше масса двух тел, тем больше их взаимное притяжение. Во-вторых, притяжение тем сильнее, чем ближе расположены тела.

Сначала рассмотрим факт зависимости притяжения от расстояния между телами. Именно этот факт привел А. Эйнштейна к понятию искривленного пространства.

В настоящее время введению модели искривленного пространства приписывается грандиозное значение. Будем, однако, рассуждать логически. А. Эйнштейн видел в законе тяготения Ньютона очевидный факт: сила гравитационного притяжения уменьшается в зависимости от квадрата расстояния. Нам уже трудно посмотреть на этот закон свежим взглядом, а ведь в нем скрыта некая таинственность целой степени (двойки) у расстояния. Этот-то квадрат и вызывает изумление. Почему сила притяжения убывает именно так? Ученые прекрасно знают, что встречается огромное множество степенных функциональных зависимостей между различными параметрами, в которых степень имеет дробное значение. Почему бы силе и гравитации не убывать по закону, в котором степень будет равна, например, 2,05 или 1,99999(9)? Целое же значение степени неизбежно приводит любого задумывающегося над этим фактом человека к мысли, что здесь замешаны законы геометрии. Ведь именно в абстрактной математике можно найти множество соотношений, в которых одна величина связана с другой через целочисленное значение, например длина превращается в площадь, если ее возвести в квадрат. Поэтому появление двойки в качестве степени в естественном физическом законе несомненно подсказывает, что здесь действуют геометрические соотношения. Тем более что степень принадлежит пространственному элементу закона (1) – расстоянию. А. Эйнштейн увидел это свежим взглядом и сделал самый простой вывод: пространство искривляется под воздействием массы, и закон этого искривления в зависимости от расстояния – квадратичный. Образно говоря, каждое помещенное в пустое пространство тело искривляет его аналогично тому, как тяжелый шарик прогибает упругую поверхность резины.

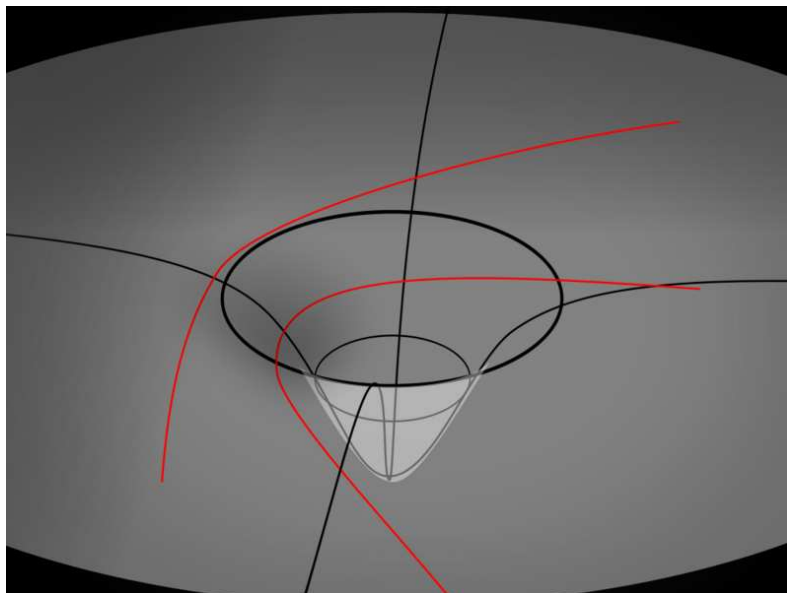


Рис.1. Искривленная телом (его гравитацией) пустота в ОТО.

Естественно, если вслед за Ньютоном признавать, что пространство – абстракция, то пространство можно и искривить по законам абстрактной геометрии. При этом следует четко понимать, что в данном случае одна абстракция (алгебраическая) была заменена другой абстракцией (геометрической). Правда, это чисто *математическое* упражнение было признано величайшим достижением *физики*. Стало ли после этого яснее, откуда возникает гравитация? Э.Роджерс утверждает, что нет. И я с ним согласен. Очевидный факт квадратичной зависимости силы притяжения от расстояния между телами, выраженный у Ньютона в алгебраической формуле, А. Эйнштейн заменил на неочевидный геометрический образ искривленной пустоты. И «ничто», которое раньше просто передавало взаимодействие (через формулу), после этого упражнения стало еще и кривым. Трудно себе представить «ничто», но еще труднее представить себе «ничто», которое изгибается и принимает форму. Вряд ли от этого оно превращается в «нечто». Даже Чеширский кот имел пусть виртуальную, но узнаваемую физиономию. Впрочем, надо отдать должное А.Эйнштейну уже за то, что он обратил внимание на геометрическую природу квадратичной зависимости в физическом явлении. Далее покажем, что эта геометризация является весьма полезным шагом для наглядного изложения сущностных аспектов гравитации. Суть в том, что степень двойки в расстоянии между объектами свидетельствует лишь о том, что за этим законом стоит геометрия понижения размерности. Если от объема мы переходим к линейному пространству, то по дороге мы «теряем» как раз плоскость, двойку в степени. Как это можно применить для объяснения сути гравитации, мы и покажем далее.

Исходные идеи эфирной гипотезы гравитации

1. Основа всего – мельчайшие частицы с фундаментальной длиной (10^{-33} см) – максимоны. Из них состоит как вещество (элементарные частицы), так и свободное от него пространство – эфир.

2. Пространство между максимонами заполнено еще более мелкодисперсной материей, о которой мы не будем ничего предполагать, опираясь на простой принцип – невозможно создать модель чего бы то ни было, не «вырезая» мысленно некоторый объем действительности из покрывала бесконечной бесконечности. Бесконечная бесконечность – бесконечность пространства и времени.

3. Плотность максимонов внутри элементарных частиц значительно меньше, чем плотность их окружающего эфира. Можно говорить о том, что **вещество – это поры в эфирной среде**.

4. Максимоны эфира находятся во взаимосвязанном состоянии, образуя ткань бытия Вселенной без «разрывов» и нарушения связанности. Они заполняют невозмущенную часть среды предельно плотно. Между ними действуют силы притяжения и отталкивания. Переход от сил отталкивания к силам притяжения (и наоборот) обуславливается в основном расстоянием между максимонами. Этими силами обуславливаются, в частности, упругие свойства эфира в его определенных фазовых состояниях.

Характер этих сил нам не известен, но можно предположить, что их закон подобен электромагнитным силам. Можно предварительно предположить, что на очень близких расстояниях максимоны отталкиваются, на расстояниях чуть больших – почти не взаимодействуют друг с другом, а на расстояниях еще больших начинают притягиваться.

5. При любом разрыхлении эфира (попытки разорвать связи в максимонной среде), он стремится сохранить связанность. Другими словами, эфир стремится уйти от появления в его структуре пустот, заполненных абсолютно несвязанными максимонами или их кластерами. В результате этой тенденции к связанности максимонной среды разрывы в ней по мере их роста заполняются сначала разуплотненными конструкциями, в которых связанность всех элементов сохраняется. Сложность и размерность этих конструкций растет по мере увеличения степени разреженности.

Если разрывы оказываются достаточно большими, в них образуются поры, которые заполнены устойчивыми структурами из максимонов. При этом плотность максимонов в порах ниже, чем в окружающем эфире. Если объем и форма разрывов недостаточно велики для образования в них устойчивых конфигураций, эти разрывы обнаруживают себя в виде поля, например, гравитационного. Таким образом, гравитационное поле – это разуплотненная но связанная «целая» эфирная среда вокруг вещественных объектов – пор в эфире. В этом смысле граница между веществом и полем пролегает в параметрическом пространстве плотности эфира. Превышение разуплотнения эфира выше определенного значения приводит к появлению в эфире стабильного разрыхления = поры = элементарной частицы. Все объекты состоят их элементарных частиц, поэтому все они состоят из «пористого эфира».

Свойство постепенного разуплотнения эфира подобно свойству любого твердого тела, которое при растяжении сначала просто растягивается (упругая фаза), затем разрыхляется (фаза деформации) за счет переструктуризации и лишь потом разрывается (фаза разрушения).

6. Основную часть предыдущих рассуждений можно сформулировать следующим образом: **любой вещественный объект образуется из эфира (рождается) в результате его разуплотнения**.

7. Любой объект после его образования продолжает сохранять связь с породившей его максимонной средой – эфиром.

8. Любой объект, который без движения некоторое время находится в максимонной среде, за очень короткое время «обрастает» притягивающими связями с ней. Объект как бы прилипает к эфиру. Этим объясняются свойства инерциальной массы.

Аналог – диффузные связи двух вещественных тел, которые достаточное время находятся в тесном и неподвижном контакте относительно друг друга.

9. Любой материальный объект (от фотона до Метагалактики) окружен «атмосферой» из разреженного эфира, плотность которого уменьшается от исходной предельной плотности эфира (сохраняющейся на очень далеких расстояниях) по мере приближения к объекту (рис.2). Справедливо и обратное: по мере удаления от объекта плотность эфира возрастает прямо пропорционально квадрату расстояния. Этим внешним разрежением объясняются свойства гравитационной массы.

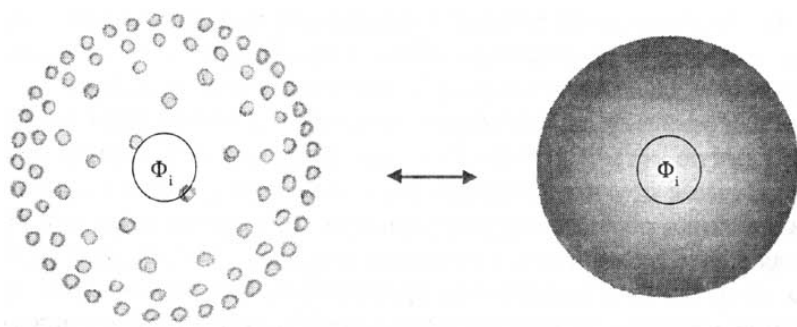


Рис. 2. Любой объект (Φ_i) — это пора в эфире. Он окружен эфирными слоями, в которых плотность максимонов по мере удаления от объекта растет, пока не достигает предельной теоретической на очень удаленном (возможно, бесконечном) расстоянии от объекта.

10. Чем больше масса объекта, тем больше суммарное разрежение эфира вокруг него, тем выше градиент плотности эфира.

11. Атмосфера разреженного эфира вокруг каждого объекта имеет для макрообъектов слоистую структуру, где каждый слой в результате случайных флуктуаций эфира или внешнего воздействия на него способен к «рождению» определенного типа частиц (и объектов). Именно этим объясняется структура атмосфер вокруг планет и корон вокруг звезд. Тип элементов каждого из слоев зависит от соотношения степени разрежения эфира и плотности (разреженности) соответствующего объекта.

12. Максимоны находятся в постоянном сложном многомерном движении, которое включает в себя не только колебания вокруг точки равновесия, но и пульсации, вращения, кручения и т.п. Все виды движения материальных тел, известные (и, возможно, еще не известные) науке, присущи максимонам.

13. Любой вещественный объект (от фотона до Метагалактики) испытывает воздействие окружающего его эфира. Поскольку эфир вокруг любого материального объекта имеет большую плотность, чем внутри него, можно говорить о постоянном внешнем давлении эфира на объект.

14. В случае если с одной стороны объекта эфир более разрежен, чем с другой, давление имеет асимметрию, что приводит к движению объектов в сторону меньшей плотности эфира.

15. Поскольку любой объект представляет собой пору в эфире, окруженную «атмосферой» из менее разреженного эфира, то соседство его с другим материальным телом приводит к взаимному притяжению, обусловленному тем, что со стороны этих тел эфир всегда менее плотен, чем с внешней стороны. Именно этим в первую очередь обуславливается *гравитационное притяжение всех тел друг к другу – это дрейф под воздействием градиента плотности эфира*. Поэтому корректнее говорить о гравитационном давлении или *приталкивании*, а не о притяжении.

В некотором смысле можно уподобить движение тел в эфире («пустоте») движению пузырьков воздуха в жидкости.

16. В случае если градиент плотности эфира имеет не сферическую, а более сложную конфигурацию, движение тела приобретает сложную траекторию, которая полностью обуславливается его стремлением двигаться в сторону области наименьшего давления эфира в данный момент времени.

17. Поскольку в Метагалактике всегда присутствует движение материи, и она имеет различные границы, то в эфире образуются стоячие волны различной размерности, в том числе и четырехмерные. Основная четырехмерная стоячая волна порождает целый спектр обертонов, что приводит к иерархической волновой структуре эфира. Иерархическая волновая структура эфира отражается в иерархической структуре разреженных областей эфира. Поскольку мир многомерен, то разреженные области имеют различную топологию и размерность (точки, нити, плоскости, объемы и их комбинации). В этом смысле можно говорить о неоднородности эфира, в том числе о его кластерно-фрактальной структуре.

18. Учитывая вышесказанное, *любое установившееся движение во Вселенной совершается по пути наименьшего сопротивления эфира* – по границам этих ячеек. В самом

общем виде это приводит к решетчатой структуре на одних масштабах и к спиральной траектории любого объекта Вселенной (элементарной частицы, атома, планеты, звезды, галактики и т.д.) на других масштабных слоях. Таким образом, спиральные траектории естественных движений тел отражают действие принципа минимума затрат энергии при движении объектов в неоднородном эфирном пространстве по границам кластеров.

19. Эфир может совершать и различного рода коллективные движения, что приводит к эфирным течениям, водоворотам и т.п. Движение планет Солнечной системы может быть объяснено (по М. И. Клевцову) увлечением пор-пузырей эфирным спиральным вращением.

20. Движение эфира может вызываться (в том числе) как его разуплотнением, так и обратным процессом – уплотнением. В этом случае в вещественном мире можно наблюдать как «вытекание» вещества из некоторой области пространства, так и его «стекание». Спиральные структуры галактик – типичные водовороты внутри эфира. На самом деле, вытекание – это просто вскипание эфира, его разрушение, а втекание (например в черную дыру) – это уплотнение эфира, его «охлаждение».

21. Эфир может находиться в результате в четырех принципиально разных состояниях: 1) предельно плотном – пространство без полей, «чистый эфир», «настоящая пустота»; 2) деформированном, растянутом, разрыхленном – полевая структура пространства; 3) разорванном, с бегущими в стороны от места разрыва с постоянной скоростью «трещинами» – излучение, фотоны; 4) стабильно разуплотненном, вскипевшем – элементарные частицы.

Таким образом, разница между фотоном и, например, электроном заключается в том, что внутри электронной поры в эфире есть собственное движение максимонов, устойчивый солитон, а внутри фотона максимонов нет вообще. Следовательно, свет – это пространство, свободное от максимонов, от эфира. Т.о. тьма и свет являются физическими антиподами.

Анализ идей

Предлагаемая модель парадоксальна. На место привычной пустоты космоса, лишь незначительно заполненной вещественными объектами, она ставит сверхплотную среду из мельчайших и невидимых частиц (любой фотон в этой модели – в 10^5 раз больше максимона, протон – в 10^{20} раз больше). А на место привычных плотных тел – разрежение в этой эфирной среде. Если в макромире для построения каких-либо объектов соединяются в единое целое элементы, т.е. собираются в воздухе более плотные конструкции, то в этой модели – все наоборот. Для построения вещественного объекта необходимо создать пустоты в эфире. В этом смысле более корректное сравнение можно получить, если рассматривать процесс постройки дома из глины. Яма, оставшаяся после изъятия глины, будет по объему всегда меньше дома, который из нее построили. Любое созидание строителей ведет к разуплотнению среды, т.к. им необходимо создать «поры» (квартиры) для перемещения в них людей.

Если принять предлагаемую модель мира, то вид ночного неба должен ассоциироваться с кипящей жидкостью, в которой огоньки звезд – пузырьки эфирного пара. Естественно, что столь радикальная перемена представлений о Вселенной не может не вызвать сопротивления. И хотя по-прежнему сомнений в правильности этой модели у автора много, я выношу ее на суд читателя и буду признателен каждому критическому замечанию, если оно покажет, что излагаемая в этой работе модель Вселенной противоречит какому-либо достоверно установленным факту.

Итак, перейдем к изложению особенностей предлагаемой модели Вселенной.

Если бы в эфире не было никакого движения, то он представлял бы собой непрерывное пространство, плотно заполненное мельчайшими максимонами. Плотность эфира при этом была бы близка к плотности максимонов, т.е. очень велика – порядка 10^{94} г/см³. Любое возмущение в сверхплотной среде приводит к разуплотнению – это очевидно по определению самой предельно плотной среды (см. часть IV). Поскольку Вселенная живет динамично, то в некоторых ее областях разрыхление эфира происходит обязательно. Так появляется мир самых разнообразных элементарных частиц – от фотона до протона. Все остальное вещество (на Макро- и Мегадиапазонах) является лишь результатом вторичной компоновки элементарных частиц.

Если появившаяся пора невелика, то ее пространство позволит образоваться лишь какой-нибудь случайной и временной структуре из максимонов. Внутри такой поры частицы будут стремиться до последней возможности сохранять связанность, выстраивая по мере увеличения объема поры, все более ажурные конструкции. Но, в конце концов, может произойти разрыв, внутри которого либо вообще не окажется максимонов, либо максимоны образуют автономную от окружающего фона структуру (рис.3).

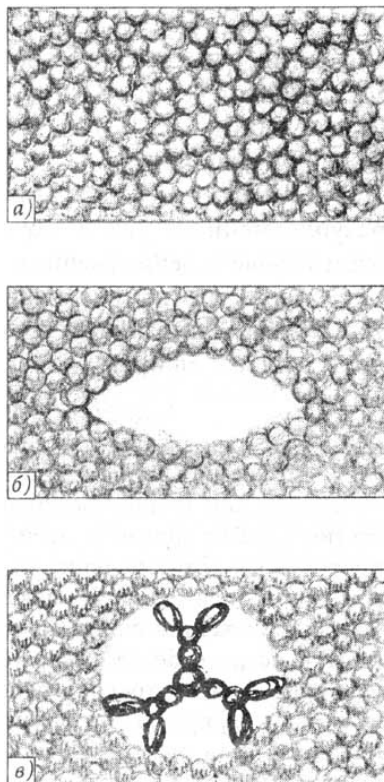


Рис. 3. Зернистая структура эфира в трех состояниях:

- а)* плотном, не нарушенном;
- б)* с порой-фотоном;
- в)* с порой-частицей.

Если внешнее возмущение этой области эфира прекратится, пора схлопнется и конструкция разрушится. Но если размер поры перерастет определенный порог, то количество свободных максимонов внутри нее может стать настолько большим, что из них в поре может возникнуть устойчивое вещественное образование – элементарная частица. Размеры частиц могут быть очень малы.

Из наиболее устойчивых и распространенных образований самым маленьким образованием является фотон. Его размеры больше максимонов минимум в 10^5 раз.

Все частицы – динамичные образования внутри эфира. Они обладают разными свойствами потому, что их образование зависит от размеров эфирного разуплотнения, характера динамики движения внутри этой области свободных максимонов и различной степени стабильности резонансных конструкций. Изображенная на рис.3 схема заполнения поры некоторой ажурной конструкции – не более чем образ. На самом деле, если пора заполнена ажурной конструкцией из максимонов любой степени разуплотнения (вплоть до минимально возможной кластерной четырехмерной) она является всего лишь эфирным образованием. Черная дыра для вещественного мира – порог небытия вещества, провалившись за который в результате повышения плотности вещества объект перестает быть видимым, т.е. перестает испускать даже фотоны. Черная дыра для зеркального эфирного мира – прямо противоположное явление – она является порогом процесса

предельного его разуплотнения, после прохождения этого порога – дальнейшего понижения плотности – она начинает светиться и превращается в видимый для нас вещественный объект. Черная дыра для эфирного мира – окно в мир вещества.

Один раз появившаяся в эфире частица может стать чрезвычайно устойчивой. Ее масса определяется разницей плотности между аналогичной областью плотного эфира и реальной плотностью частицы. Поскольку масса частицы всегда меньше массы исходной области эфира такого же размера (это же пора в эфире), отсюда можно сделать важный вывод: внутренняя потенциальная энергия частицы меньше, чем энергия эфирной «капли» одинакового с ней размера. Если энергия, выделившаяся при ее образовании, рассеялась в эфире, то возврат ее назад в область эфира, занимаемую новой частицей, может уже не произойти. Более того, образно говоря, чтобы «залечить» образовавшуюся в эфире «рану», необходимо ввести туда «инъекцию» из недостающих максимонов. Спрашивается: откуда их взять? Если из соседних областей эфирного пространства, то там так же образуется аналогичная пора. Поэтому, если даже внешняя причина, ее породившая, исчезнет, частица может остаться жить и отправится в самостоятельное «плавание» к месту наименьшей плотности эфирного пространства¹.

Чем отличаются фотоны от остальных элементарных частиц? Тем, что у них нет массы покоя, следовательно, они существуют до тех пор, пока движутся и пока не передадут свою энергию другой элементарной частице (например, электрону на атомной орбите). Какую можно дать интерпретацию этому различию в нашей модели? Очень простую. Фотоны – это самые простые возмущения в эфире, своего рода бегущие по нему «трещины», области, в которых порог Шварцшильда уже перейден в сторону разуплотнения, но стабильной динамической структуры еще не появилось. Поэтому они существуют только в движении. Элементарные же частицы обладают внутренней максимонной структурой, которая позволяет им «выживать» уже автономно от эфирной среды. Это могут быть вихри в сверхтекучем эфире разной топологии и формы, это могут быть резонансные солитоны и т.п. И поскольку внутри таких элементарных частиц существует собственное (автономное) движение эфирных потоков, они обладают массой покоя. Это лишь означает, что они могут существовать уже независимо от динамики разрушения эфира и их внутренний эфир взаимодействует с внешним эфиром, что приводит к эффекту «диффузного схватывания» (прилипания), что и объясняет такое явление, как инерционная масса.

Итак, традиционно постулируемое как «пустое», пространство Вселенной, являясь на самом деле эфиром, при воздействии на него внешнего возмущения может родить первозданные частицы (в том числе и фотоны). Первичные фотоны, которые до этого не входили ни в какую структуру (элементарную частицу или атом), могут создать первичный свет. Он существенно отличается своими свойствами от света, который, например, испускают атомы. В атомах свет порождается вещественными структурами, взаимодействующими с эфиром. А первородный свет – свет самый «чистый». Он не несет на себе никаких отпечатков пребывания в вещественных структурах, поэтому его совокупный спектр должен быть непрерывным (не квантованным).

Если растяжение пространства образует пору еще большую, чем необходимо для рождения фотона, то в ней может образоваться и более крупная структура, например электрон, протон. Появление таких первичных (рожденные из максимонной среды в первый раз) частиц допускается

¹ Если предположить, что граница нашей Метагалактики – слой гигантского разрежения эфира (скорее всего – наибольший по размерам во Вселенной), то эта сферическая поверхность будет стимулировать движение всех частиц наружу. Поэтому любое сферическое тело, которое излучает частицы (в том числе и фотоны), излучает их симметрично, образуя радиальные лучи симметрии. Частицам все равно куда лететь в однородном пространстве (где нет других тел или неоднородностей плотности – полей), поэтому статистическое множество излученных частиц будет лететь в разных направлениях со сферической симметрией. Дело в том, что, по выводам космологов, Вселенная вокруг нас является с большей степенью точности сферически-симметричной, следовательно, каждый наблюдаемый атом находится в однородном эфирном пространстве, на котором не сказывается относительная близость гипотетического слоя разрежения, настолько он в целом от нас далек. Автор полагает, что не только фотоны и частицы, но и все вещественные образования, вплоть до скоплений галактик – этих гигантских кластеров из пузырьков эфира, – летят на поверхность сферы Метагалактики, что и объясняет их разбегание. И это же объясняет парадокс ускорения галактик на границах Метагалактики, их притягивает «границная пустота», окружающая весь наш мир. И чем ближе к ней, тем сильнее притяжение и больше ускорение.

наукой. Однако отличие развиваемого здесь подхода заключается в том, что он объясняет рождение таких частиц из эфира не воздействием абстрактных полей, а воздействием разрывающих сплошное эфирную среду растяжений.

Как предположил Н.П.Третьяков, анализируя масштабный обертоновый спектр, фотоны, электроны и нуклоны не состоят друг из друга, т.к. принадлежат скорее всего к различным масштабным обертонам. Например, протон – ко второму, электрон – к третьему, фотон – к пятому (возможно, к четвертому относится нейтрино). Лишь атом является первым (если идти от максимонов вверх по иерархической лестнице масштабов) комплексным объектом. Уже нельзя сказать, что атом состоит из максимонов (хотя, в конечном счете, это именно так). Атом состоит из совокупности сложных частиц: электронов и нуклонов (аналогично – не совсем корректно утверждать, что человек состоит из атомов – он состоит из органов и клеток). Из атомов образуется вещество, из вещества – планеты, звезды. Из звезд – галактики. Но в основе всего лежат несколько типов рыхлых пор в эфире (наиболее распространенные из них – фотоны, электроны и нуклоны, возможно и нейтрино).

Кроме того, во Вселенной могут образовываться несчетное количество других видов пор в эфире, устойчивость которых гораздо ниже. В микромире они воспринимаются как короткоживущие частицы, а в макро– и мега-мире могут вообще остаться не замеченными, т.к. их вещественное наполнение кратковременно.

Неоднородные области эфира. Естественно, где нет вещества, там эфир сохраняет свою высокую плотность. Но это не означает, что не может возникнуть промежуточная ситуация, когда плотность эфира понижена, а устойчивых частиц нет. Например, в зонах «несильного» растяжения эфир может просто разрыхляться, без образования в этих местах даже фотонов. Для наблюдателя, не имеющего в руках индикатора плотности эфира, внешне все может выглядеть однородно, как вакуум. Ведь данная разрыхленная область эфира не «помечена» светом, электронами или нуклонами. Такого рода невещественные разрыхления могут иметь самые разнообразные формы и размеры. В частности, эти поля разрыхления и есть традиционные поля современной физики, включая магнитные и гравитационные. Рассмотрим более подробно, каким образом такие разрыхления могут влиять на вещественные объекты.

Во-первых, будем различать разрыхления вокруг вещественных тел и остальные разрыхления. Разрыхления первого рода безусловно будут повторять конфигурацию самих тел. Разрыхления второго рода скорее всего являются результатом интерференции различных воздействий на эфир, и поэтому они не повторяют форму какого-либо тела, а имеют решетчатую, сетчатую конфигурацию (рис. 4).

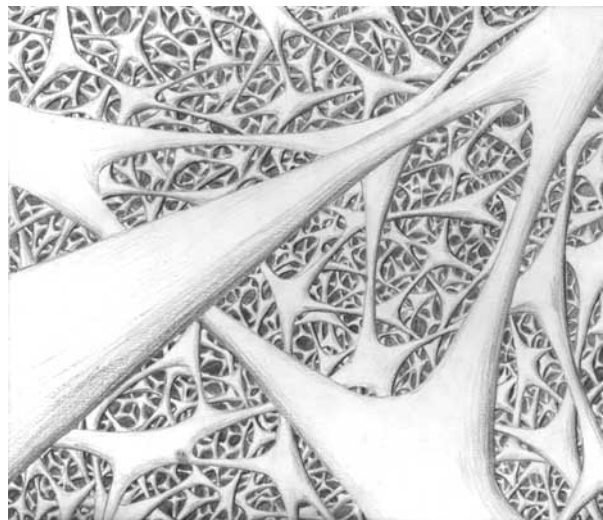


Рис. 4. «Вблизи» ячеистая структура Метагалактики может быть такой, как она изображена на рисунке.

В первой категории можно особо выделить разрыхления сферические (например, вокруг планет и звезд), они создают плавно понижающийся от поверхности этих тел градиент плотности эфира (см. рис. 3). Этот градиент плотности и определяет причину гравитационных сил, к рассмотрению которых перейдем чуть позже. Безусловно, гравитационный градиент плотности есть и вокруг любого тела, любой формы. Проще рассматривать на начальном этапе наиболее простой вариант – сферический.

Разрыхления второго рода могут создавать неоднородности эфирного пространства с формой различной размерности и топологии: нити, каналы, плоскости, перепонки и т.п. Если эти разрыхленные области существенно неоднородны и соизмеримы с размерами пролетающих через них вещественных структур, то стоит только через такое невидимое разрыхление эфира пронестись любой вещественной системе, как вся ее основа (начиная от фотонов, атомов и т.д.) получит встряску. Можно предположить, что в этот момент в теле могут произойти различные трансформации. Например, тело может выбросить порцию фотонов, ядра атомов могут перестроиться таким образом, что появятся избыточные изотопы и даже может произойти трансмутация элементов. Может измениться магнитная ориентация молекул. Не меньшее потрясение испытают и макроуровни тела. Если через такое невидимое разрежение эфира проходит Земля и масштабы разрежения сопоставимы с ее размерами, встряску испытает вся планета, со всеми ее системами (от полевых структур, атмосферы, гидросферы и т.п. до литосферы). Это приводит к активизации, в том числе и таких явлений, как землетрясения и извержения вулканов.

Но, повторим, «увидеть» это разрыхление в космосе традиционными способами невозможно. Следовательно, пока такие области более рыхлого эфира можем определить по вторичным последствиям взаимодействия с ним вещества. Упомянутое в первых частях отклонение трех космических зондов, безусловно, можно отнести к такого рода эффектам. Если будут созданы приборы, фиксирующие неоднородности эфира не только в локальном месте, но и по курсу полета (например, Земли), к подобным встряскам можно будет подготовиться заранее.

Эфирные оболочки вещественных тел

Обратимся к самым простым по форме разрыхлениям первого рода, разрыхлениям эфира вокруг сферических тел. Очевидно, что наиболее наглядными примерами здесь будут служить планеты и звезды.

Поскольку любое вещественное тело само является устойчивым разрыхлением эфирного пространства, то логично предположить (основываясь на посылах о связанности максимонов и их непрерывном динамическом движении), что собственное разрыхление не заканчивается за границами тела, а приводит к сходящему на нет областями разрыхления, в которых плотность эфира по мере удаления от тела становится все больше и больше. Рассмотрим поэтапно, по какому закону может изменяться градиент плотности и к каким физическим последствиям может привести наличие такого разрыхления.

Можно предположить, что, несмотря на такое плавное строение зоны разрежения, ее можно весьма успешно подразделять на вполне определенные слои. Идея заключается в следующем.

Во-первых, все вещественные структуры имеют выделенные масштабные зоны устойчивого существования². Другими словами, каждая из известных и типичных систем Вселенной имеет доминирующие стабильные размеры. Эти размеры для каждой из систем отличаются в среднем на порядки. Условно говоря, вещественный мир Вселенный существенно квантован.

Во-вторых, согласно нашей версии, рождение вещественных объектов в эфире является следствием появления в нем пор различных размеров. Вокруг вещественных тел эфир недостаточно разрежен, чтобы по всему его объему произошло рождение нового вещественного

² Сухонос С. И. Масштабная гармония Вселенной. – М.: София, 2000. – 312 с.

объекта. Ибо все, что могло уже образоваться вокруг центральной поры, образовалось. Именно это и создало вещественный объект. Однако можно предположить, что и в недостаточно разреженном эфире за счет, например, флуктуаций плотности может возникать время от времени такая пора, размеры которой будут достаточно велики для рождения в ней другого вещественного объекта, например элементарной частицы. Такое своего рода мерцающее рождение новых систем может приводить к постоянному появлению в эфирных слоях вокруг вещественных объектов нового вещества.

Эти две предпосылки позволяют предположить, что вокруг любого вещественного тела должны быть четко распознаваемые слои возможного рождения определенного типа систем (рис.5). Самый удаленный, периферийный слой, там, где разреженность эфира минимальна, должен порождать самые легкие частицы, фотоны. Это область т.н. короны объекта, его фотосфера. Самый близкий слой к телу, там, где разреженность эфира максимальна и приближается к разреженности самого тела, может в результате флуктуаций рождать системы такого же масштабного уровня, как и объект. Можно принять для первого рассмотрения, что наименьшими объектами такого рождения являются фотоны, а наибольшими для звезд – звезды, для галактик – галактики, для планет – планеты и т.п. Естественно, что размеры «младенцев» будут в несколько раз меньше родительских размеров.

Но если уйти от спутников, как неких «копий» родительских тел, то можно выстроить матрицу слоев разуплотнения эфира вокруг каждого физического тела. В качестве примера можно взять Землю. Она окружена атмосферой (атомарная сфера $K=5$), ионосферой (протонно-электронная сфера), магнитосферой («корона» $K=1$)

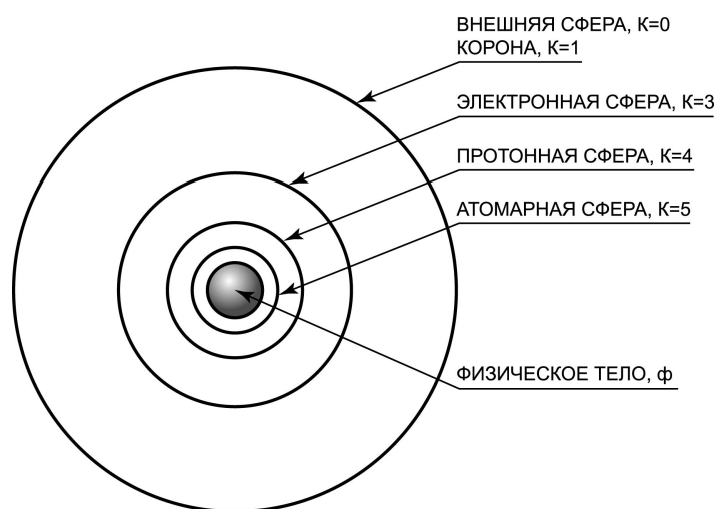


Рис. 5. Схема внешних эфирных оболочек вокруг физического тела Φ :

K – номер иерархического класса (см. рис. 2). В каждой из сфер с номером K способны рождаться из эфира объекты такого же уровня и ниже, вплоть до $K=1$ (фотоны). Если тело Φ принадлежит уровню $K=9$ (звезды), то в самом теле может образоваться пора-затравка для звезды, в поверхностном слое $K=8$ (планеты) и т.д. вплоть до корональных фотонов.

Итак, модель эфирно-пористого строения вещественных тел приводит к версии о наличии вокруг всех тел «зон рождения» всевозможных вещественных структур. В частности, в областях наибольшего разрежения (одна из ближних сфер), планеты могут порождать спутники, звезды – планеты, галактики – звезды и т.п. Однако чтобы такое рождение вело к стабильному приросту вещества вокруг родительского тела, это тело должно находиться в положительном фокусе разрежения эфира. Другими словами, тело должно двигаться по эволюционному пути вверх. Такое тело можно сравнить с гипотетическим космологическим объектом – белой дырой. Если же тело оказывается в отрицательном фокусе разрежения эфира, то разреженность вокруг него, а впоследствии и в нем самом постепенно уменьшается. Такое тело способно к обратному процессу

– вокруг него все вещественные структуры коллапсируют, сжимаются, уплотняются и постепенно сливаются с плотнейшим эфирным фоном. Такое тело, по аналогии с космологическими явлениями, можно назвать черной дырой. Таким образом, не только сама черная дыра сжимается и уплотняется, но все вещественные объекты в слоях вокруг нее, начиная от короны и глубже, схлопываются и исчезают из вещественного мира.

Далее рассмотрим вероятную структуру оболочек различной степени разрыхления эфира и дадим им соответствующие названия.

Назовем наиболее удаленную сферу, сферу хаотического разрыхления эфира – **внешней сферой** тела (см. рис.5). Ее наружная часть простирается бесконечно далеко от тела, а внутренняя переходит в другую сферу. Примем, что степень разрыхления внешней сферы незначительна для рождения из максимонов даже фотонов. При этом внешняя сфера, безусловно, оказывает влияние на другие тела, т.к. в ней присутствует градиент плотности эфира, а, следовательно, есть и градиент эфирного давления. Поэтому эта сфера оказывает гравитационное воздействие на все тела, которые в нее попадают.

Как далеко простирается эта сфера вокруг тела? На первый взгляд – бесконечно, ведь разрыхляющее воздействие эфира может передаваться неограниченно далеко. Однако можно предположить, что хаотические флуктационные движения максимонов могут стирать, сбивать информацию о наличии тела в эфире. Для этого необходимо выполнение следующего условия: масштаб разрыхляющего эфир возмущения от тела должен быть меньше масштаба флуктационного движения максимонов. Если этот принцип реализуется, то у каждого тела должен быть свой гравитационный горизонт, за которым оно реально не притягивает к себе другие тела. Если в природе такой горизонт существует, то он приводит к гравитационной несвязанности пространства, делает его разрывным. По сути, речь идет о поиске кванта гравитационного воздействия, ниже которого гравитационная чувствительность тел друг к другу исчезает. Трудно ответить на вопрос: есть ли такой порог или нет. Но системная логика показывает потенциальную возможность существования этого порога.

Перейдем к более близким оболочкам. Первой из них, которая непосредственно примыкает наружной стороной к внешней сфере и имеет границу изнутри, является такая область разрежения, в которой уже возможно рождение фотонов из вакуума. По аналогии со структурой околосолнечного пространства назовем ее **короной**. Какие теоретические свойства можно приписать короне?

Во-первых, корона должна светиться первородным светом, спектр которого в отличие от спектра излучения атомов должен иметь непрерывный характер. В самом деле, масштаб расстояний между орбитами электронов в атоме на много порядков больше масштабов расстояний между максимонами. А дискретность ряда спектральных линий, как известно, обуславливается именно этими расстояниями. Следовательно, сплошной спектр первородного света обуславливается тем, что порождающий его эфир настолько континуален, что не удастся определить квантованность его энергии.

Во-вторых, температура «короны» может быть весьма высокой, т.к. процесс рождения из разрыхленной максимонной среды устойчивых систем сопровождается выделением энергии (иначе устойчивость новых систем будет нулевой). Но это не температура атомарная или даже электронная, а температура «фотонная».

Другие сферы. Внутри короны может находиться еще некоторое количество сфер, число которых зависит от масштаба самого тела. Спрашивается: как может родиться из пустоты такое гигантское тело, как планета или звезда? Полагаем, что флуктуации эфира около родительского тела очень редко, но все же приводят к появлению гигантской поры, которая становится затравкой для сбора на нее вещества из пространства, в том числе и вещества из самого тела. Такая затравка, как снежный ком, обрастает другими порами – веществом. Сборка элементарных частиц и пыли в планету и звезду – традиционная модель их зарождения. Дополним ее еще внесением в процесс некоей невещественной затравки – поры в эфире. Тесные парные звезды, в которых вещество перетекает из одной звезды в другую, возможно, один из вариантов такого рождения (рис. 6). Известны и пары галактик, связанные друг с другом «пуповиной» вещественных потоков (рис. 7).

Существует версия и о том, что Луна появилась в результате отрыва от Земли гигантской массы. В качестве стимулятора такого отрыва предполагают пролет мимо Земли другой большой планеты или попадание на Землю малой планеты, которая спровоцировала выброс тела Луны из Земли. Но может быть все дело в гравитационной неустойчивости (эфирном возмущении плотности), что более вероятно, чем пролет гигантской планеты рядом с Землей. Здесь важно показать, что предположение о рождении крупных тел из эфирных пор не входит в неразрешимое противоречие с традиционными моделями появления планет и спутников звезд, галактик. Разница лишь в том, что классический подход исключает рождение какой-либо части таких тел напрямую из эфира, за счет разрыхления максимонной упаковки. Полагаем, что рождение любого тела во Вселенной начинается с появления поры в эфире, которая служит заправкой и, возможно, информационным «геном» этого тела.

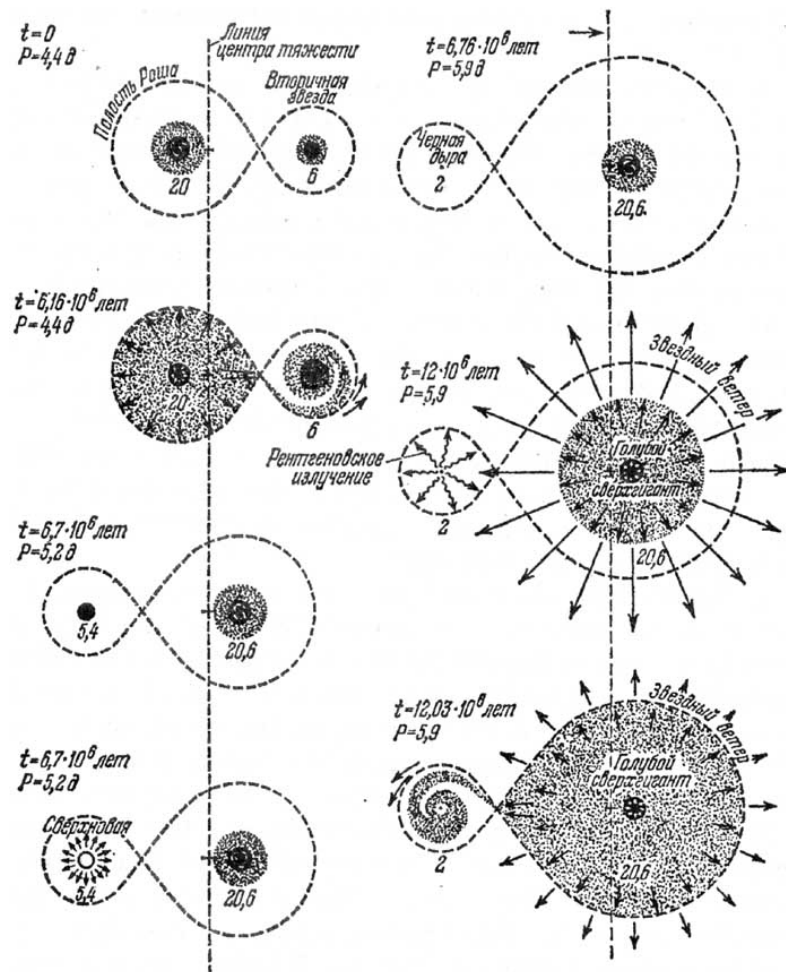


Рис. 6. Эволюция тесной двойной системы.



Рис. 7. Спиральная галактика с ярко выраженной ядерной областью и спутником.

Если же перейти к рассмотрению таких больших тел, как галактики и их скопления, то окружающее разрежение эфира может быть вокруг них столь велико, что во внутренних оболочках галактик могут рождаться звезды и их скопления. Можно сделать еще одно предположение, что для рождения объектов из эфира, размеры которых на многие порядки меньше родительского тела, готовые вещественные кирпичики почти не нужны. Во всяком случае, это относится ко всем видам элементарных частиц, состоящих из максимонов. Чем ближе размер «плода» к размеру родительского тела, тем больше, вероятно, требуется привлечения уже готовых вещественных форм. Например, планеты Солнечной системы во многом обязаны своей массой дисперсному веществу, которое уже было в Солнечной системе до появления поры-зародыша. Именно поэтому можно предположить, что галактики способны рождать звезды почти напрямую из эфира. Кроме того, галактики должны быть окружены огромной короной (ее размеры, если судить по пропорциям размеров короны Солнца, могут превышать размер галактик раз в десять). Далее можно предположить, что внутри галактических скоплений рождаются в глобальных порах эфира и собственно галактики.

Итак, можно предположить, что, начиная от Метагалактики и спускаясь в сторону меньших размеров (сверхскопления, скопления галактик и т.д.), все космические системы должны иметь собственные короны, размеры которых на порядок больше, чем они сами. В этих коронах должно происходить постоянное рождение фотонов. Более того, короны должны иметь вообще любые объекты, в том числе и биосистемы, и элементарные частицы. Размеры корон на порядок-два больше самого объекта, и в них идет непрерывное рождение света из «пустоты», т.е. из эфира. Все вещественные объекты должны иметь внутри короны слой рождающихся из эфира электронов. Исключение (отчасти) составляют сами электроны.

Гравитация

Рассмотрим теперь вопрос, как образуется гравитационное взаимодействие между телами. Для большей наглядности анализа изобразим два тела рядом вместе с их эфирными оболочками всех слоев разрежения (рис.8). Очевидно, что они будут притягиваться друг к другу за счет внешнего давления более плотного эфира. Для простоты будем рассматривать одно тело большим (назовем его условно планетой), а другое меньшим (назовем его условно пробным телом) и будем пренебрегать разрежением вокруг него. Проанализируем, что будет происходить с пробным телом вблизи планеты. Оно находится в разреженном эфире, плотность которого уменьшается по мере приближения к планете. Поскольку максимоны имеют чрезвычайно маленькие размеры, то их колебания могут воспринимать соизмеримые с ними системы – в первую очередь сами максимоны, затем элементарные частицы, состоящие непосредственно из максимонов, например нуклоны. Таким образом, колебания максимонов будут передаваться на уровне субмикроразмеров и давление будет оказываться не на тела, а на их составные элементы, например атомы, точнее, на элементарные частицы.

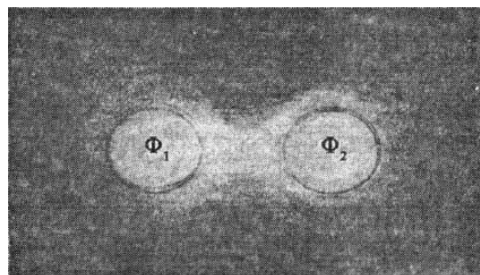


Рис. 8. Два тела Φ_1 и Φ_2 с эфирными слоями разрежения вокруг них.

Рассмотрим отдельно нуклон (он может входить в сложное ядро, может быть ядром атома водорода), принадлежащий пробному телу (рис.9). Нуклон находится вблизи планеты в разреженном эфире. Но при этом обращенная к планете сторона нуклона находится в менее плотном эфирном пространстве, чем его внешняя сторона (напоминаем, что размеры нуклона на 20 порядков больше размеров максимонов, поэтому для эфирной среды каждый нуклон – огромная сфера). Следовательно, совокупное давление всех максимонов на нуклон будет больше с внешней стороны, чем с внутренней. Под воздействием разницы давлений нуклон будет двигаться в сторону планеты.

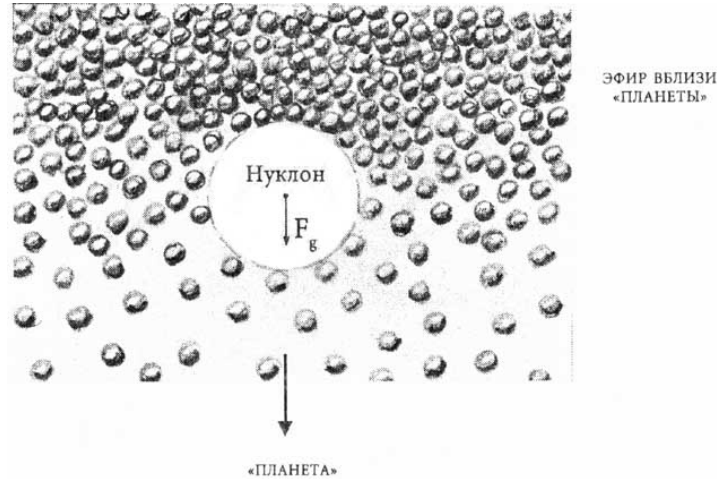


Рис. 9. Нуклон в эфире вблизи «планеты».

Плотность эфира понижается по мере приближения к планете. Поэтому с внешней стороны на нуклон давит больше максимонов, чем с внутренней. Разница давлений воспринимается как сила гравитационного притяжения F . Реально же F – результирующая сила давления эфира, которая зависит от его градиента.

Вывод первый. Чем больше элементарных частиц (чем больше массы) содержит в себе пробное тело, тем выше суммарная сила давления эфира на него. Этим модель объясняет зависимость гравитации от массы тела. Вывод второй. Чем больше градиент давления, тем больше сила, «прибывающая» нуклон к планете. Градиент давления зависит от степени разреженности эфира, а она связана с массой притягивающего объекта. Если соединить множество нуклонов, то каждый из них внесет свой разуплотняющий вклад в эфирное пространство вокруг образовавшегося тела. Поэтому, чем больше частиц в теле, тем сильнее разрежение эфира около него, тем сильнее градиент давления эфира. Это объясняет, почему сила притяжения зависит и от массы планеты.

Кроме того, градиент давления, как было предположено, уменьшается по мере удаления от поверхности тела прямо пропорционально квадрату расстояния от центра тела. Рассмотрим, насколько справедливо такое утверждение в рамках предложенной модели. Как было выше сказано, свойства эфира подобны свойствам вещественных сред. Первичный эфир, в силу высокой плотности упакованных в нем максимонов, обладает упругими свойствами, которые позволяют представлять его в виде некоего эластичного пространства, способного растягиваться, как резина. Если взять резиновый (например, красного цвета) шарик, разорвать его и натянуть получившуюся перепонку, а затем продавить пальцем в любом месте, то увидим, как по мере приближения к пальцу цвет резины будет становиться все менее густым и через розовые оттенки достигнет почти белого. Это происходит потому, что толщина резины будет уменьшаться по мере приближения к пальцу, и насыщенность цвета будет уменьшаться соответственно. Аналогично этому, но уже в трехмерном пространстве, будет уменьшаться плотность эфира по мере приближения к центру возмущения, которое имеет четырехмерный источник.

Приведем примеры. Представим, что первичное исходно плотное эфирное сферическое пространство подвергается растяжению. Количество максимонов в целом остается неизменным (рис. 10), а занимаемый ими объем увеличивается. Вырежем любой сферический слой в таком пространстве. Исходно на нем были плотно, без зазоров, размещены максимоны (рис. 10а). Но

после расширения диаметр слоя увеличивается. Плотность размещения максимонов в этом слое, естественно, уменьшается. По какой зависимости? По геометрической. Площадь поверхности растет **в зависимости от квадрата диаметра** сферы. Соответственно по квадратичной зависимости падает и количество максимонов в слое. Аналогично, плотность максимонов на поверхности сферы падает по квадратичной зависимости от радиуса расширенной сферы.

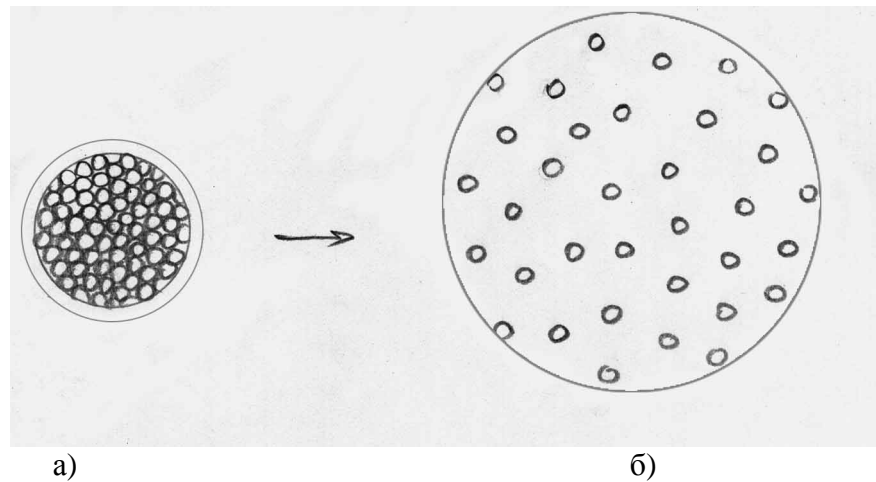


Рис. 10. При растяжении эфира количество исходных максимонов остается неизменным, однако плотность их уменьшается.

Опишем теперь последовательное развитие событий при зарождении поры. Исходно плотная эфирная среда получает растягивающее возмущение, которое локализовано в точке. Вокруг этой точки растет рыхлая пора. Ее объем в абсолютном пространстве растет, но материальный объем (суммарный объем всех максимонов) остается неизменным. Каждый сферический слой вокруг этой точки будет иметь столько же максимонов, сколько и равнозначный ему слой-предшественник в невозмущенном эфире. Но из-за увеличения его диаметра плотность расположения максимонов в этом слое будет ниже. Чем ближе к центру, тем меньше плотность в слое по отношению к исходной плотности эфира. Плотность падает обратно пропорционально квадрату радиуса. Градиент плотности уменьшается по мере удаления от центра также обратно пропорционально квадрату радиуса.

Все это очень трудно графически изобразить на плоском листе бумаги. Поэтому для простоты сведем всю ситуацию к линейной проекции³ (рис.11). Видно, что исходная плотность линейного модельного пространства уменьшается по мере приближения к центру возмущения по квадратичной зависимости.

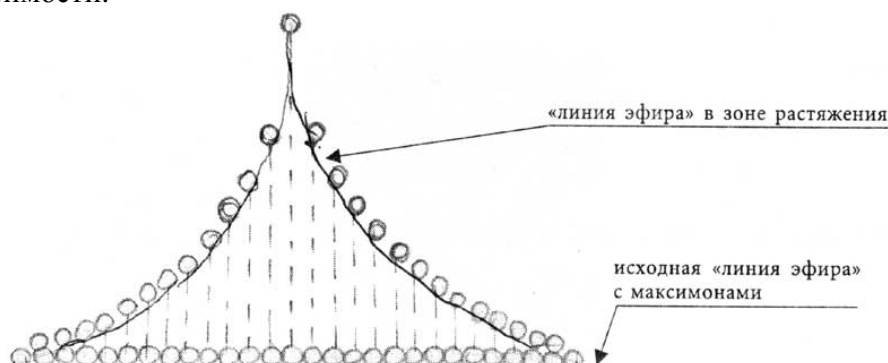


Рис. 11. Очевидно, что плотность максимонов падает по мере приближения к возмущенной зоне эфира.

³ Двумерное представление можно сопоставить с рис.1.

Итак, физический смысл закона зависимости гравитации от расстояния между телами заключается в наличии градиента давления эфира. Причина – не в искривлении абстрактного, пустого и континуального пространства, а в разрыхлении эфира. При этом разрыхление происходит в полном соответствии с геометрическими законами.

Подведем итоги. В предлагаемой модели естественным образом объясняется зависимость гравитационных сил от массы тел и от расстояния между ними. Но за этим новым объяснением гравитации стоит огромное множество следствий, которых нет в официальной теории гравитации. Эти следствия приводят к совершенно иным представлениям о множестве свойств реального мира, к противоречиям с прежними представлениями о нем. Поскольку критерием истины во многом является практика, то стоит рассмотреть некоторые наиболее яркие следствия, доступные экспериментальной проверке.

Как использовать эфирную гипотезу о гравитации

Например, возникает сложный вопрос о взаимодействии с эфиром движущихся в нем тел. Ведь неподвижный эфир должен тормозить все тела, которые в нем перемещаются. Поскольку Вселенная существует очень долго, то в этом случае в ней тела должны быть неподвижны. Выход из этого противоречия заключается либо в том, что эфир представляет собой сверхтекучую жидкость, в которой отсутствует эффект трения, либо все тела движутся в эфире не «поперек», а вдоль движения самого эфира. Другими словами, естественное движение тел в космосе происходит под воздействием движения самого эфира. В этом случае все определяет топология движения эфирных потоков.

Есть, однако, во Вселенной фактор воли человека, который направляет движение тел против такого естественного хода. А если тело вращается в эфире медленнее или быстрее эфирного вихря, то его взаимодействие с эфиром должно являться причиной весьма неожиданных феноменов.

Рассмотрим один из них, очень важный для выбранной темы. Если гравитация зависит от плотности эфира, то, создавая в нем динамическое разуплотнение, можно менять гравитационное поле. Что это означает? Предположим, что тело вращается быстрее эфира. Для простоты примем, что эфир исходно был неподвижен. Если в него поместить любой волчок, то он будет создавать центробежные силы: эфир будет увлекаться телом и разбрасываться от центра вращения на периферию (рис.12). Это приведет к тому, что в центре тела образуется эфирная пора (в которой возможно рождение фотонов - свечение).

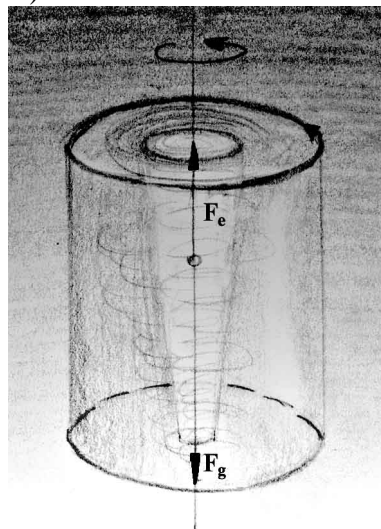


Рис. 12. Волчок, вращающийся в неоднородном эфире, создает конусное локальное разрежение:

F – сила, обусловленная глобальным градиентом давления эфира; F_e – сила, обусловленная локальным градиентом давления эфира.

Если при этом однородное твердое тело вращается в неоднородном эфире и ось вращения направлена вдоль градиента давления (к центру массы планеты), то в верхней части тела будет образовываться пора с большим градиентом плотности, чем в нижней части (см. рис.12). Это обуславливается тем, что плотность атомов по вертикали тела равномерна, а плотность эфира не равномерна. Следовательно, верхние слои эфира будут вовлекать во вращение и отбрасывать на периферию большее количество эфира. Этот эффект приведет к возникновению локального градиента плотности эфира над поверхностью планеты. Если это действительно так, то вдоль оси вращения тела образуется антигравитационная тяга, которая может облегчить вес тела. Это может приподнять тело над планетой или даже придать ему вертикальное движение. Кстати, для возникновения подобного эффекта, в принципе, не обязательно условие перпендикулярности оси вращения тела к поверхности планеты. Ведь достаточно сколь угодно малого первоначального наклона оси вращения к горизонту, чтобы появилась вертикальная составляющая антигравитационной силы.

Следовательно, можно полагать, что практически любое вращающееся тело находится одновременно под действием двух сил. Первая статическая – сила давления эфира, направленная в сторону внешнего уменьшения плотности эфира, к телу со всех сторон (скалярная сила). Вторая динамическая – сила давления эфира, направленная в сторону образующейся локальной зоны разуплотнения эфира, векторная сила, направленная вдоль оси вращения.

Физическая природа обеих сил одинакова – давление в направлении более разреженного эфира. Только первая сила принадлежит метауровню масштабов данного тела (глобальная сила окружающего пространства), а вторая – собственному уровню масштабов (локальная сила, образуемая за счет вращения самого тела). Локальная пора, образуемая вращением тела, гораздо меньше глобальной, но она и гораздо ближе к телу. За счет этого ее воздействие может оказаться столь же сильным, как и воздействие глобальной поры. А может быть и гораздо более сильным. В этом случае тело начнет «всплывать» над «планетой» вверх, будет двигаться против силы тяжести

Очевидно, что антигравитационные двигатели можно создавать, используя эффект инерциального разбрасывания эфира вращающимся телом. Эту возможность рассмотрим ниже. При этом попутно необходимо заметить и другое. Любое вращающееся небесное тело, если его вращение не уравновешено вращением эфира, может создавать дополнительную антигравитационную тягу, которая может играть важную роль в его орбитальном движении в пространстве. Практически все планеты и звезды имеют локальное вращение вокруг окружающего их пространства тел. Следовательно, у каждой планеты и звезды должна быть собственная «антигравитационная тяга», направленная в вдоль оси вращения в сторону больше плотности эфира. Что означает, что каждое тело за счет вращения может «убегать» от другого тела, компенсируя его скалярную гравитацию векторной. Для анализа всех аспектов этого взаимодействия необходимо рассмотреть связь скорости вращения планет относительно собственной оси, их массу и расстояние от центрального тела. Между этими параметрами должна быть четкая прямая-обратная связь. Этой теме будет посвящена одна из следующих частей данной работы.

Почему же вращающиеся тела не теряют свой вес? Полагаем, что главная причина в том, что антигравитационный эффект для тех тел, которые исследовались в лабораторных экспериментах настолько мал, что чувствительности приборов не хватало для его определения. Кроме того этот эффект может многократно усиливаться, если «волчок» будет находиться в области предварительно разрыхленного эфирного пространства (например, в «геопатагенной зоне»).

Многие из следствий такого локального разуплотнения эфира и создания антигравитационной тяги были рассмотрены в двух книгах автора:

- *Сухонос С.И. Кипящий вакуум Вселенной или гипотеза о природе гравитации (предварительное сообщение). – М.: Новый центр, 2000.*
- *Сухонос С.И. Гравитационные «бублики» или «вихри эфирные веют над нами». М.: Новый центр, 2002.*