

КАК УСТРОЕН НАШ МИР

Очень краткий курс «мировЕдения»

Александр Вильшанский (Хайфа)

Abstract

Концепция (разработанная гипотеза) претендует именно на Единую теорию Всего. В первую очередь она объединяет «природу» электрических и гравитационных явлений и дает физические определения понятиям «заряда», «гравитации» и «инерции». Прежний подход не указывал на такую общность.

Эта концепция указывает нам на особый вид взаимодействия, возможно самого распространенного в микромире и при этом совершенно не известного науке.

Правильная физика для школьников

Но эта книга не для учеников, а для учителей.

Рекомендовано к изучению родителями учеников старших классов
общеобразовательных школ Израиля
Запрещено всеми академиями наук

Кому не следует читать эту книгу

Ее не следует читать профессорам и докторам физ.-мат. наук (и даже некоторым «к.т.н»).

Проверено, 100% отторжения. Не тратьте зря время!

Причина все та же, и ей уже более 2000 лет. Это борьба за приоритет, а по-существу – борьба за власть. И не возражайте!

Это идет еще с древнегреческих времен, с Аристарха Самосского, который догадался о реальном устройстве Солнечной системы (гелиоцентрическая) и был изгнан из общества. Впоследствии все новое «пробивало себе дорогу» вначале через костры и виселицы. Но уже в наше время апологеты «научного знания» взяли на вооружение новую методику. Она состоит всего из 4-х утверждений по поводу чего угодно нового (кроме иногда нового оружия):

1. Это чушь собачья, не может быть!
2. А ты это докажи!
3. В этом что-то есть! (обычно, когда автор идеи умер).
4. Да это уже давно известно!

Впоследствии выясняется, что пресловутое «научное знание» было ранее якобы «неполным» (а разве оно может быть «полным»?)

Если мы хотим оставаться на современной научной платформе, то давайте предположим, что Мир, в котором мы с вами оказались, не был создан неким непостижимым образом; что этот Мир бесконечен в пространстве и времени. Во времени – он не имел начала и, видимо, не будет иметь конца в доступных нам временных масштабах. В пространстве – как в сторону максимальных размеров, так и с микромасштабе.

Большой мир (до каких-то пределов), мы сегодня можем наблюдать даже невооруженным глазом (без приборов). Но...

Как обнаружить субмикромир?

ЧТО ВООБЩЕ означает слово «обнаружить»?

Планеты Уран и Нептун были обнаружены, да.

Теперь их можно наблюдать в телескоп.

Но можно ли обнаружить ненаблюдаемое? Это конец или начало теоретической физики?

Как был «обнаружен» электрон? Атом? Ядро? «Экспериментально, говорите»?

Как был обнаружен воздух?

Чтобы наблюдать явление, его действие должно проявиться во взаимодействии! Но сверхвысокая проникаемость может не допустить наблюдения. В отношении гравитонов мы как раз это и имеем. Но все равно – мы только видим результат. Как выделить воздействие отдельного гравитона мы не знаем... пока.

О воздействии субмикрочастиц мы можем только **ДОГАДАТЬСЯ**. Точно так же, как о существовании воздуха по явлению ветра. Но в последнем случае объект в наших руках. А вот насчет каких-нибудь «юонов»....

Увертюра (берем «быка за рога»!)

До последнего времени исследователи (мира) не сталкивались со случаями, когда какое-либо воздействие на объект не уменьшает своей интенсивности после этого взаимодействия. Ибо от этого факта до вечного двигателя и полшага нет. Даже «закон» такой был сформулирован – «Закон сохранения количества чего угодно в Природе» (закон сохранения энергии, закон сохранения количества движения; а в последнее время – «Закон сохранения количества информации»). Но... Оказалось, однако, что кирпич на вершине пирамиды Хеопса весит ровно столько же, сколько и под ее основанием (иными словами – «гравитация не экранируется!») И, если считать, что Нечто воздействовало на кирпич на ее вершине и «придавало» ему «вес», то почему это воздействие не уменьшается, если на его пути поставить все кирпичи пирамиды Хеопса?

Это был основной довод против теории гравитации, высказанной Николасом Фатио де-Дюилье еще в 18-ом веке. Затем великий математик Пуанкаре добавил свои контр-соображения о простейшей термодинамике, а уважаемый нами столь же великий физик Р.Фейнман якобы положил ее «на лопатки»: по его мнению «гравитонного ветра» в космосе не существует.

А причина выяснилась только в наше время. Это **неизвестный ранее вид взаимодействия**.

Пролог

Как возникает знание о мире у ученика? На основе знакомства с «АВТОРИТЕТАМИ».

База знания строится и развивается как аналог уже известного. Поэтому во все времена всякое знание начиналось с базовых документов и понятий: у иудеев – с Торы, у христиан – с Библии, у прочих других – с бабушкиных сказок. Но ребенок в первую очередь интересуется – откуда все взялось и откуда взялся он сам.

В наше безбожное время он в большинстве случаев получает неадекватные ответы на эти вопросы. Но они удовлетворяют 99% людей. Потому что так считают Учителя (Авторитеты).

Наша задача – дать правильные ответы оставшемуся одному проценту...

*

Но почему именно «гравитоника»?

Потому что нам уже сегодня ясно, что только она охватывает максимальную область знаний при общей «исходной платформе», и при этом подтверждается фактами.

На данный момент имеется «Шесть подтверждений» (не доказательств, хотя и близко к тому); они описаны в «Беседе 15» пятого тома «Физической физики» (изд. «LULU», Израиль-Канада, 2023)

Вот области охвата (применения) гравитоники (на самом деле все они крепко связаны):

Космология и космогония («Откуда все взялось»)

Астрофизика и астрономия

Гравитация

Механика

Атомная физика (внутри атома)

Ядерная физика (внутри ядра)

Молекулярная физика (внутри молекулы)

Излучение. Преонные потоки и отрыв преонов от материала.(?)

Преоника: Свет, Электричество

Термофизика (теплота и термодинамика)

Геофизика

И в основе всего этого лежит представление о причине гравитации (а не наоборот).

Теория, претендующая на общность (как гравитоника), обязана объяснять с единой позиции ВСЕ известные явления во ВСЕХ областях наук. Ибо если «концы с концами не сходятся» хотя бы в одной из главных областей, значит вся теория может быть ошибочной. Так оно и было в истории со всеми вышеуказанными направлениями. Но, в конечном итоге, так называемая «истина» добывается с помощью НМП (научного метода познания – от догадки через эксперимент к теории). Этот метод нам известен. Но может ли быть он применен в данном случае????

Где критерий достоверности наших теоретических предположений?

До последнего времени мы опирались на Критерий Поппера («решающий эксперимент»).

В нашем случае его надо применять с особой осторожностью, так как чаще всего (по разным причинам) мы лишены возможности поставить прямой эксперимент. Приходится довольствоваться косвенными. Но!!! Есть одна возможность...

Есть критерий недоверности! (Кроме и вместо Поппера)

И даже не один!

Это **выявление неверных моделей и недопустимых постулатов.**

И первый среди них – это:

Критерий отсутствия модели (и даже прямой отказ от использования моделей) –

использование философических рассуждений или философических понятий.

Иногда для наукообразия этот метод именуется «феноменологическим».

Критерий неверности модели – использование исключительно математических моделей при отсутствии физических (аналогов).

Критерий неверности постулатов – первые два плюс... введение квазирелигиозных понятий (Большой Взрыв, в частности).

Откровенная произвольность: Постулаты Эйнштейна в Теории Относительности.

Сюда же относится так называемый «мысленный эксперимент».

Это КРИТЕРИИ ДОСТОВЕРНОСТИ. Они становятся очевидными **после** того, как в результате продвижения по теории читатель все больше и больше понимает **физику происходящих процессов**. Тогда у исследователя постепенно крепнет УБЕЖДЕНИЕ, что иначе и быть не может. Потому что ЭТА ТЕОРИЯ объясняет ВСЁ. Или почти все....

Никакой специальной математики типа «уравнений Шредингера» здесь не потребуется. Не потребуется также извращать мозг в попытках объяснить самому себе, как надо понимать Понимать надо прямо и недвусмысленно. Итак...

Предположения, часто выдаваемые за постулаты.

<https://www.booksite.ru/fulltext/1/001/008/091/920.htm>

(ВИКИ)... общим для них является то обстоятельство, что, не жалея доводов, призванных убедить читателя в разумности («правомерности») предлагаемых Постулатов, в конечном счёте от читателя просто **требуется** (отсюда и этимология слова «Постулат») их принять; в таких случаях говорят, что выдвигаемые на эту роль предложения постулируются. В текстах это выглядит так: «Примем, что...»

Научно установленные факты и положения? Но развитие науки отрицает возможность применения этого «выражения» - практически все такие «факты» в конечном итоге оказались недостаточно обоснованными предположениями.

После ознакомления читателя со всеми пятью томами «Физической физики» у него (по нашему мнению) должно возникнуть ощущение, что нас вдруг отбросило на 150 лет назад как минимум, но зато возникло более ясное представление об окружающем мире.

БОЛЬШАЯ ВСЕЛЕННАЯ

Прежние модели вселенной считали ее изолированной системой. А это ошибка. Ибо если возможна сингулярность («Большой Взрыв»), то возможно что угодно, включая Божий Промысел. Был принят постулат об изолированности Нашей Вселенной. В силу ОЧЕВИДНОСТИ. Потому, что если она не изолирована, то откуда же берется энергия?.... И далее все пути ведут к Создателю. Но оставим этот путь нашим Мудрецам...

Оказывается, что нам гораздо легче **поверить** в бесконечность мира во времени, чем в бесконечность в пространстве.

*

«Как наверху, так и внизу».
(*Гермес Трисмегист*)

«Большая Вселенная» это, похоже, часть некоего «Сверх-Организма», в котором отдельные вселенные (типа нашей) подобны клеточкам (частям?) биологического организма, существующим (как и наш организм) вследствие обмена массой и энергией (сверхбыстрых потоков сверхмалых частиц – неизвестно пока, что они такое) с другими частями Сверх-Организма.

Сверх-Организм, возможно, существует в каком-то своем Сверх-мире (четырёхмерном мире – три измерения плюс время – не путать с множественностью «математических» вселенных!), и может выглядеть как угодно. Время его существования столь велико, что с нашей кочки зрения может считаться бесконечным (вечным).

Любая такая отдельная клеточка-вселенная (не обязательно похожая на нашу) представляет собой грандиозный вихрь «материи», состоящий из частичек самого различного размера и массы. Эти вихри возникают и поддерживаются сверхбыстрыми потоками микрочастиц из соседних клеточек-вселенных. В свою очередь такие потоки создают в таких (меньших) *вселенных* еще более мелкие структуры-вихри, в том числе и в Нашей вселенной (одной из многих, возможно, тысяч или миллионов меньших вселенных).

Образуется (предположительно) этакая «лесенка» структур (но не последовательности их возникновения!)

МАКРОМИР (иерархия)

«Сверхорганизм» (Большая Вселенная, Макро-Вселенная) Клеточка Сверхорганизма (Наша вселенная)
--

ВИХРИ

Величины и единицы измерения:

Парсек («параллакс-секунда») – $\sim 3,26$ световых года (св. лет) - единица ДЛИНЫ, равная расстоянию, с которого средний радиус земной орбиты виден под углом одной секунды дуги. Парсек применяется для измерений межзвездных и межгалактических расстояний. Один парсек равен 31 триллиону километров, или 206 265 астрономических единиц, или 3,259 светового года. Размер вселенной равен примерно 30-50 млрд св. лет или $10 \cdot 10^9$ парсеков.

Сверхгалактики (скопления галактик)

Галактики (Расстояние между галактиками – 30 мегапарсек $\sim 30 \cdot 10^6$ парсек)

Размер нашей галактики 100 000 св.лет = 30 000 парсек = $30 \cdot 10^3$ парсек

Толщина диска галактики 1000 св.лет

Звезды и их планетные системы.

Расстояния между звездами ~ 5 св. лет (~ 2 парсек). Расстояние до Сириуса 8 св. лет (3 парсек).

(Размеры звезд самые разные от карликов до сверхгигантов)

Размер Солнца $\sim 1,3 \cdot 10^6$ км

Расстояние $3 \cdot 10^{13}$ км = $3 \cdot 10^{-14}$ парсек

Размер солнечной системы ~ 1 св. год (0,3 парсек), 10^{-5} размера галактики (вихрь условно)

Орбита Нептуна – Пояс Койпера 30–50 а. е. $\sim 6000 \cdot 10^6$ км

1 а. е. = $150 \cdot 10^6$ км $\sim$ около 10^{-6} парсека

Облако Оорта – 100 000 а. е (астрономическая единица – размер орбиты Земли) = 147 млн. км

Нейтронные звезды – 10–20 км в диаметре

С течением времени планеты увеличиваются по массе и в размерах и превращаются в звезды. Сами звезды также в начале развития увеличиваются в размерах, а со временем превращаются в нейтронные звезды, значительно уменьшаясь по величине, а затем взрываются (сверхновые), оставляя в пространстве множество «заготовок» для возникновения новых звезд в той же вселенной. Однако сегодня нам неизвестны (даже гипотетически), процесс и причина возможного конца существования отдельной вселенной. Как и у живого организма (живой клетки), его функционирование зависит от потока поступающей энергии. Для нашей вселенной такую роль могут играть потоки частиц из других вселенных.

Замечание. Принятая здесь модель звездной эволюции обратна (по времени) официально принятой в современной астрофизике.

Таким образом, согласно Гермесу, **Сверхорганизм (макро-вселенная** или попросту – «Мир») состоит из **структур (мини-вселенных)**, которые периодически

самообновляются. Наша вселенная – одна из таких мини-вселенных (размер ~50 млрд световых лет!). Что находится «выше» структуры «Сверхорганизма», никто не знает.

Вопрос о возникновении самого «Сверхорганизма» (Большой Вселенной) – это поле для фантазий философов от науки. На этом поле вырастет еще не одна «божественная» теория. Уже создана «Христианская наука»...

Идея Большого Взрыва как момента и причины возникновения Вселенной из «сингулярности» (безразмерной точки) абсурдна с физической точки зрения и антинаучна с философской (религиозная идея Божественного Творения). Поэтому нет ничего удивительного в том, что работа создателя теории Большого Взрыва была одобрена Ватиканом. (Идею Большого взрыва предложил Жорж Леметр – бельгийский священник, астрофизик и математик (1894-1966)).

Вопрос о возникновении Нашей вселенной для гравитоники принципиально ясен: это результат взаимодействия двух таких же малых вселенных, вращающихся в противоположные стороны. (См ниже и далее раздел «Рождение новой вселенной») Этот процесс был описан в первой книге «Физическая физика» (2013 г) [1]. **Никакого Большого Взрыва не было и быть не могло.** В литературе появляется все больше критики этой «божественной» гипотезы.

В связи с этим оценки «возраста» Нашей вселенной, по-видимому принципиально ошибочны, так как основаны на идее Большого Взрыва и неправильном толковании явления под названием «красное смещение спектра излучения дальних галактик». Последние открытия сравнительно старых галактик на границе Нашей вселенной подтверждают эти «подозрения».

Таким образом (если следовать этой логике), Мир бесконечен в пространстве, во времени и в размерности, и представляет собой совокупность иерархических систем. И каждый элемент этого мира состоит из еще более мелких по величине элементов. Предела «вверх» и «вниз» может и не быть, а если он и есть, то это на наши выводы никак не влияет, поскольку мы, возможно, не в состоянии этот предел обнаружить «принципиально».

А раз так, он вполне подпадает под материалистическое философское определение «необнаружимости» или «существования» вообще.

Это положение может быть названо аксиомой (не постулатом), так как оно основано на нашем непосредственном опыте и ничему не противоречит (кроме усвоенных в детстве сказок о сотворении Мира, которые на самом деле нужно просто понимать иначе).

Устройство мира.

ПРОСТРАНСТВО

Пространство как объект, конечно, не существует. (См. Рав Фаерман «Существует ли Бог?») И, тем не менее, мы уверены, что находимся в некотором пространстве. А это – иллюзия! Это – наше представление о мире в нашем мозгу. Но ведь все живое и неживое находится (!) в каком-то пространстве, объеме? Нет?

Муха перемещается в пространстве или как? Цветок не имеет «представления» о «пространстве». Каждый «объект» связан с другими объектами, находящимися вне его

самого. Муха может приблизиться к цветку, сделав несколько взмахов крыльями. (И так далее...) То есть **РАССТОЯНИЕ** между объектами измеряется (!) мухой количеством взмахов. Расстояние до всех окружающих нас объектов измеряется нами десятком разных способов. Объекты находятся на разных **РАССТОЯНИЯХ**. Они находятся «в пространстве». «Пространство» это сокращенное обозначение СЛОВОМ вышеуказанного факта наличия расстояний.

Примечание: Рав Фаерман (благороднейший и благообразнейший человек) вводит нас и себя в заблуждение.

<https://www.youtube.com/watch?v=NNDNkZ-qKbQ&t=14s>

С помощью математики можно действительно ОПИСАТЬ что угодно. Только надо при этом понимать «СМЫСЛ» получаемого результата.

(«Смысл» – это слабо определенное понятие, наиболее близкое к понятию «Цель». Это неочевидно, но подумайте об этом.)

Можно с помощью правил математики **описать** физические объекты и физические процессы, происходящие с ними, в них и между ними. И мы получим «математическую физику», позволяющую иногда выявить (выяснить) ранее неизвестные характеристики **ФИЗИЧЕСКИХ** объектов и процессов.

Но методы математической **ФИЗИКИ** недопустимо применять к **ПОНЯТИЯМ**! И уж совсем недопустимо использовать **ВЫВОДЫ**, при этом получаемые. Потому что они могут быть (скорее всего) либо неверными, либо абсурдными, либо (что хуже всего) – тормозящими дальнейшее развитие области исследований, где подобный метод применяется.

Примеры: Теория относительности. Квантовая теория. Все теории времени. Математические теории «сознания». Ну и как бы вершина этой «мудрости» - математические теории богословия (Батанов).

Причем в основе этих увлечений лежит ни на чем не основанная (лишь на видимости) идея о том, что с помощью математики можно что-то «объяснить». Нет. Рассчитать что-нибудь, конечно, можно. Но когда в расчетных формулах используются не физические величины, а понятия – тут уже начинается «минное поле». Вместо физической величины «расстояние» используется термин (слово) (!) «пространство». Вместо физической величины «отрезок (интервал) времени; расстояние (!) между событиями, измеренное тем или иным способом» используется термин (слово) «время»...

Безусловно, нельзя игнорировать тот факт, что уровень психического развития человечества сегодня достаточно низок, чтобы позволить ему (человечеству) «играть со спичками». Поэтому существование предрассудков, подобных вышеописанным, нельзя считать явлением вообще отрицательным. Можно, скажем так – временно допустимым. И каждый исследователь «переднего края науки» должен ясно понимать эту опасность, и не позволять себе увлекаться стремлением к славе и известности. Примеры тому имеются – это сэр Кавендиш, сэр Иоганн К.Ф.Гаусс, ... а также ученые, посвятившие себя «борьбе с предрассудками» во всех областях человеческой деятельности, и поплатившиеся за это жизнью... Земмельвейс, Больцман... и многие

другие. О древних (Аристарх) уже не говорим, там почти каждый такой умный плохо кончил...

Итак, что такое «пространство»? Это не нечто «физически осязаемое»; это ПОНЯТИЕ о существовании ОБЪЕМА, обычно заполненного «средой». Или несколькими средами. Среда может иметь любую физическую форму (суть) – это может быть одно из минимум четырех «состояний» вещества (!?) (газ, жидкость, твердое тело, «плазма»), но важно, что мы можем указать некоторые физические параметры «среды». В одном случае (газ) – это отдельные частички вещества (атомы), слабо связанные друг с другом; в другом случае (жидкость) частички вещества взаимосвязаны (и довольно сильно), но могут перемещаться относительно друг друга; в случае твердого тела некие «связи» между частичками не позволяют им заметно менять свое относительное положение. Возможность изменения взаимного расположения частичек и определяет «состояние» среды.

На самом же деле никаких таких «связей» между частичками нет. Но об этом пока молчок! Ответ на вопрос: «Что же удерживает частички, не позволяя им удаляться от своего среднего положения?» мы получим несколько позже. А современная наука отвечает на этот вопрос не слишком убедительно. Она говорит нам о существовании неких «сил», действующих в тех или иных условиях. Но ведь «силы» - это условное название каких-то ФАКТОРОВ, действующих на тела; каких-то причин. **Сила** сама по себе – это всего лишь «имя», название, условное обозначение ВОЗДЕЙСТВИЯ (и результата воздействия).

СРЕДА

Опыт говорит нам, что любая среда, предоставленная самой себе (изолированная от других сред и тел), неизбежно приходит в так называемое «равновесное состояние». При этом средние скорости частиц среды становятся примерно равными, одинаковыми. Но сама по себе величина этой скорости может быть какой угодно.

В одном и том же пространстве могут одновременно размещаться разные среды (отличающиеся между собой по любым параметрам частиц). Эти среды, предоставленные самим себе, в конечном итоге приходят в общее равновесное состояние (ибо по-сути представляют собой одну среду, заполненную разными частицами). Это равновесное состояние характеризуется общей для всех составляющих сред «энергетической плотностью», которая в конце концов выравнивается по всему объему. То же самое должно наблюдаться в средах ЛЮБЫХ газов в свободном пространстве.

Первое исходное положение: ПРИНЦИП №1.

Мировое пространство не пустое. Оно заполнено газами (средами), состоящими из сверх-микрочастиц (преонный, гравитонный, юонный... и так далее... газы).

К «физическому вакууму» (порождению мысли мат-физиков) это не имеет отношения.

Возможно (с философской точки зрения) все эти газы вместе или по отдельности можно назвать «**базовой (основной) материей**», ибо все объекты нашего мира (известного нам мира) состоят из неких микро-нано-тера... частиц.

Многоуровневая организация материи.

Среды, образующие «базовую материю», отличаются между собой по характеристикам составляющих их частиц – по размерам, скорости движения и по структуре. Эти среды можно представить себе в виде так называемых «сплошных сред».

*Сплошная среда — часто и успешно используемая в физике сплошных сред **модель** для более-менее однородных систем с очень большим числом частиц (т. е. степеней свободы). Так, теория упругости, гидро- и аэродинамика, физика плазмы формулируются именно для сплошной среды. Однако с точки зрения математической строгости следует помнить об одной неточности: все реальные системы обладают пусть большим, но конечным числом степеней свободы. Сплошная же среда обладает не просто бесконечным, а несчетным числом степеней свободы (См. ВИКИ «Сплошная среда»)
Для нас сейчас наиболее близкой аналогией является обычный однокомпонентный газ любого состава.*

Это не определение. Из этой цитаты мало кто может сразу представить себе «сплошную среду». Оказывается, сплошная среда - это вовсе не обязательно твердое или жидкое тело! Это математическое ПОНЯТИЕ. В таком виде оно потребовалось физикам, чтобы «объяснить» (и получить возможность рассчитывать) те или иные процессы с помощью методов математической статистики.

И – работает! И часто очень хорошо работает! Но какой ФИЗИЧЕСКИЙ процесс лежит в основе происходящих явлений, мы далеко не всегда можем указать (и это, между прочим, выдвигается в качестве положительных качеств математической теории: она, мол, «универсальна»!) Она, например, может быть применена к анализу процессов народонаселения! Как следствие – была создана теория «теплоты», имеющая слабое отношение к процессам, происходящим в действительности.

Сегодня гравитоника предлагает считать **материю** окружающего нас мира как совокупность нескольких различных сред, состоящих из частиц различного размера и масс – это преоны, гравитоны, юоны... и, возможно, еще более мелкие частицы. Только для удобства их можно назвать различными «уровнями» существования материи.

Один «уровень» не существует без другого. Более того...

ПРИНЦИП №2: Частицы одного уровня состоят (построены) из частиц нижележащего (по мелкости) уровня...

Это, наверное, можно даже считать аксиомой, потому что любому человеку должно быть ОЧЕВИДНО, что все из чего-то состоит.

А вот нижеследующее вовсе не очевидно:

ПРИНЦИП №3 ... и их существование поддерживается частицами еще более мелкого уровня...

И. наконец:

ПРИНЦИП №4 ЭНЕРГИЯ УРОВНЯ

В заданной области пространства энергетическая плотность (суммарная энергия всех частиц одного уровня по отношению к объему – удельная энергетическая плотность) равна энергетической плотности всех частиц любого другого уровня (материи)...то есть
удельная энергетическая плотность материи в любом объеме пространства всегда одна и та же.

Как писал А.Эйнштейн: «Этого нам будет достаточно для построения теории».

«ИМЕНА»

Частицы (сравнительные параметры)

Преоны. Элементарные частицы (протон, нейтрон, электрон) состоят из преонов, и их состояние поддерживается «гравиионами». Длинные последовательности (цуги) преонов (более 1 млн частиц в цуге) называются **фотонами**. Линейный размер преона – примерно на 5 порядков меньше размера протона (около 10^{-23} см). Скорость преонов примерно равна скорости света.

Гравиионы. Длинные последовательности гравиионов с различной частотой следования называются **гравитонами**. **Гравитоны** являются причиной гравитации. Проходя через более крупные образования (преоны), гравитоны постепенно распадаются на отдельные составляющие – гравиионы. Давление гравиионной (не гравитонной!) среды на находящиеся в ней объекты обеспечивает существование атомов, нейтронов и протонов.

Линейный размер гравииона примерно на 5 порядков меньше размера преона (10^{-28} см); скорость примерно на 7-8 порядков больше скорости света.

Юоны (гипотетические частицы) каким-то образом поддерживают существование гравиионов; скорость юонов примерно на 7-8 (?) порядков больше скорости гравитона; размер частичек, из которых состоят юоны, меньше гравииона примерно на 5 порядков. ПОЧЕМУ? Пока на этот счет есть только туманные соображения....

Активная среда

Все эти частицы образуют «многоуровневый эфир». Очень важная особенность такой «системы» состоит в том, что такой «эфир» является **АКТИВНОЙ СРЕДОЙ**, а не просто «газом», в котором могут распространяться некие «волны». Частицы «гравитонного уровня» (гравитоны, юоны и, возможно, еще более мелкие) проявляют **«особый способ взаимодействия»** с более крупными объектами - они проходят сквозь частицы бóльшего размера, оставляя в них часть своего собственного содержимого («импульса»). Это – фундаментально. Этот процесс является основой явления гравитации.

Преоны («преонный уровень») в таком поведении не замечены, они ведут себя как «классический эфир» (микро-газ), описанный В.Ацюковским).

Примечание. Существование (и распространение) разного рода «волн» в «эфирной среде» возможно только в предположении об «упругих свойствах» эфирного газа. Но, как стало ясно уже сто лет тому назад, для обеспечения скорости света волн в такой среде необходимо предположить механические характеристики эфирного газа значительно превосходящими известные сорта стали. Это явное противоречие за сто лет так и не было преодолено. Поэтому в наших моделях мы не рассматриваем таких возможностей у «эфирного газа»; в «нашем» эфире могут существовать потоки, но не волны. Однако (см. ниже), не исключено....

Взаимодействия

Преонное (слабое)

Гравитонное (ядерное). Не проникающее (?)

Гравитонное (сквозное) (проникающее только вследствие цуг-структуры)

Юонное (сильное) - галактическое

Праонное (мета-галактическое?)

Всемирное (вселенское)

Здесь – отдельная благодарность Анатолию Анимице за указание на новый вид взаимодействия в физике.

**Появление (возникновение) наблюдаемого
материального мира**

Вселенная

Совершенно свободного пространства не существует! Если из любой выделенной области пространства, в которой имеется хотя бы одна частичка любого уровня, эта частичка уходит, то вместо нее в это пространство входит другая такая же частичка. Но в этом объеме всегда имеются еще более мелкие частицы.

Преонный газ был всегда. Но даже если он местами и отсутствовал, то материальные тела, состоящие из преонов, были всегда, как и вся Вселенная (Большая Вселенная). А где материальные объекты, там и преонный и гравитонный газы....

По-сути, это наш главный ПРИНЦИП №5 (хотя он и не очевиден). Большая Вселенная, состоящая из множества вселенных (вроде Нашей Вселенной), и представляющая собой один Большой «Организм», существовала всегда, у нее не было начала (во всяком случае на интервале времени для нас просто непредставимом). Поэтому это нужно просто принять за факт (за основу теории). Это – не постулат (он неочевиден). Это – НАЧАЛО.

В этом варианте уже становится возможным представить себе возникновение Нашей Вселенной совершенно непротиворечивым и простым образом, не раз рассказанным мной в лекциях.

Отказ от догмы об изолированности нашей Вселенной и ее термодинамической «замкнутости» немедленно приводит нас к представлению о ее связи с другими вселенными, находящимися в общем («космическом») пространстве.

Рождение новых вселенных (и новых галактик)

Наша Галактика представляет собой гигантский вихрь микрочастиц типа преонов. Этот вихрь вращается, поскольку вращается вообще все во Вселенной вследствие воздействия сверхскоростных потоков микрочастиц, приходящих из других вселенных. Период одного оборота нашей галактики «Млечный Путь» составляет около 300 млн. лет. Все звезды вращаются, понятно, вместе с этим вихрем, но микрочастицы вихря движутся быстрее, чем перемещаются сами звезды (скорость движения Солнца по траектории относительно центра галактики – около 250 км/сек, а скорость движения среднего положения частиц гравитонной среды в нашей области пространства – около 600 км/сек (по приблизительным подсчетам академиков). Это неудивительно – звезды движутся не сами по себе, а увлекаются потоками микрочастиц.

Новая Вселенная (или галактика) возникает не на совсем уж пустом месте. В свободном пространстве всегда есть в наличии вещество в виде остатков от исчезнувших вселенных; это отдельные скопления в виде астероидов или остывших планет; а также преонный газ (и ему подобные газы), заполняющие все пространство Мира. И поэтому **в нашей модели все мировое пространство ВЕЧНО. Количество вещества в Нашей вселенной непрерывно увеличивается вследствие прихода извне потоков микрочастиц.**

Рождение новой вселенной происходит в результате сближения двух других вселенных, каждая из которых представляет собой огромный вихрь преонного газа. При этом возможны две основных ситуации – оба вихря вращаются в одну сторону (например, против часовой стрелки) или во взаимно-противоположных направлениях (рис.1).

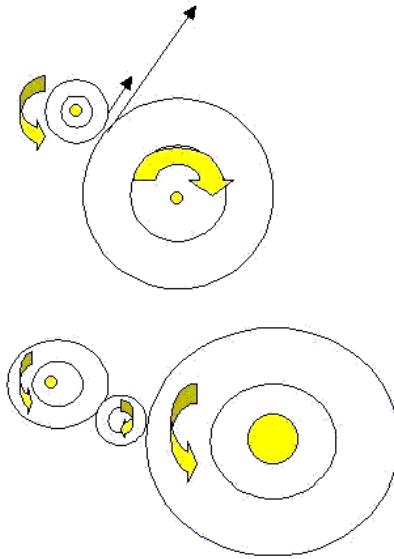


Рис.1

В случае совпадения направлений движения потоков газа на границах вихрей (верхняя часть рис.1), произойдет перекачка энергии на границе соприкосновения вихрей. Вихрь, пограничные слои которого имеют большую линейную скорость, будет отдавать свою энергию вихрю с меньшими линейными скоростями частиц на границе соприкосновения. Это приводит к некоторому замедлению вращения более «быстрого» вихря и к ускорению вращения («раскрутке») вихря более медленного. Возможны, конечно, разные промежуточные варианты. Фотография такой ситуации, сделанная с помощью телескопа «Хаббл», приведена на рис.2. Большая по размерам галактика раскручивает меньшую, и часть вещества, получившая большую скорость, отрывается от малой галактики и захватывается большой («перетекает» в нее). Судя по фотографии, галактики вращаются в одну сторону, и большая галактика тормозит вращение меньшей на границах соприкосновения, чем и объясняется отрыв части вещества меньшей галактики.

Ничто не мешает происходить точно такому же процессу и при столкновении Вселенных.



Рис. 2

Однако разностная энергия вращения (которая может быть очень большой) не может просто так взять и исчезнуть. В этом случае на границе соприкосновения вихрей, вращающихся в противоположные стороны, с неизбежностью возникает третий вихрь (нижняя часть рис.1) наподобие «паразитной шестеренки» в коробке передач автомобиля или металлорежущего станка (на рис. 2 дело еще до этого не дошло).

Третий вихрь по своим размерам гораздо меньше двух других; он как бы "зажат" между ними, и вследствие этого угловая скорость его вращения значительно больше скорости вращения каждого из первичных вихрей, которые (оба) отдают ему свою энергию. Ведь линейная скорость окружности третьего «маховика» равна линейным скоростям двух других «маховиков», а его радиус значительно меньше. Однако, никакого заметного повышения температуры и давления в таком вихре может и не происходить. На самом деле невозможно даже говорить о давлении и температуре гравитонного газа, можно говорить только о его плотности и скоростях гравитонов. В момент образования третьего вихря для **внешнего наблюдателя (не обладающего достаточной полнотой знания о мире) как раз и происходит нечто вроде «Творения из Ничего».**

Большой МИКРОМИР

Проникновение человечества в макромир и в микромир (в рамках последней цивилизации) происходило почти одновременно. Изучая мир в пределах наших способностей, ученые люди пришли к выводу, что он состоит из все более мелких частей (частиц). И даже пришли к «обобщению», что «все из чего-то состоит».

И при этом самые мелкие частицы **ДВИЖУТСЯ**; они не находятся даже в относительном покое! Предоставленный самому себе протон (основа ядра атома водорода) в составе водорода-газа в земных условиях движется со скоростью около 3 км/сек!

Но вот незадача – попытки разрушить самые мелкие найденные нами частицы (протоны и нейтроны) терпят неудачу. А согласно математическим расчетам «квантовых механиков» нам еще есть куда стремиться (от 10^{-13} см – размера протона – до 10^{-35} см – «квантового» предела размеров пространства (?))

Сегодня мы находимся еще далеко от этой «границы» наших возможностей, и нам следует осмотреться...

«Черные дыры» – источник существования нашей вселенной

Пространство Мира пронизано множеством потоков частиц, приходящих извне в нашу вселенную **со стороны других вселенных** (с нашей точки зрения – с разных сторон нашей вселенной). Откуда там берется этот поток, нам пока неизвестно и, возможно, еще долго не будет известно. (Но это очень похоже на функционирование всякой живой клетки).

Потоки этих частиц, могут и должны подчиняться уже известным нам «законам» аэро-гидродинамики. А аэродинамика говорит нам, что вокруг линейно движущегося в среде потока частиц возникает вращающийся вихрь (и даже объясняет механику его возникновения и позволяет рассчитать его).

Примечание. Кстати сказать, уравнения Максвелла были им составлены именно из гидродинамических соображений.

Размеры этого вращающегося потока и скорость его вращения определяются плотностью и скоростью самого потока относительно среды (в среде). При этом, естественно, возникает центробежная сила, действующая как на сами частички среды, так и на более крупные объекты, если они попадают на пути потока.

Возникает вращающаяся цилиндрическая «труба». Вследствие появления центробежной силы почти все ее содержимое (кроме, возможно, самих потокообразующих частиц) отбрасывается к стенкам «трубы», к периферии вихря. Поперечное сечение такой «трубы» выглядит примерно так:



Рис.3 Компьютерная «фотография» «черной дыры»

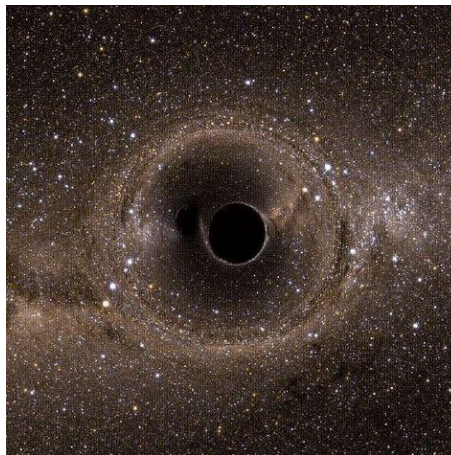


Рис.4. «Черная дыра» при наблюдении ее в мощный телескоп.

Внутри этого черного круга практически нет **НИЧЕГО** крупнее и массивнее частиц самого потока. Именно так выглядят извне пресловутые «Черные дыры». Это действительно «дыра», тоннель, связывающий нашу вселенную с внешним Миром. Увы, по этому тоннелю мы вряд ли сможем когда-то куда-то попасть. Иногда эти тоннели (а их множество в наблюдаемой Вселенной) называют «кротовыми норами»,

что гораздо ближе по сути и форме, чем представление о «черных дырах» как о каких-то сверхмассивных объектах (да еще размерами превышающих кое-какие галактики).

Сами предполагаемые размеры «черных дыр» (иногда - миллионы св. лет!) уже заставляют сомневаться в их вещественном содержании.

ЧД это отнюдь не какие-то сверхмассивные материальные объекты. Входя в нашу вселенную, эти потоки являются причиной появления галактик и скоплений галактик. Распределяясь по объему всей вселенной, они образуют гравитонный и преонный газы, а затем на этой основе создаются преонные скопления в виде элементарных частиц (протонов и нейтронов), и далее – вещественных объектов, состоящих из элементов Таблицы Менделеева.

Отсюда прямо следует представление о «черной дыре» как о потоке микрочастиц, пронизывающем всю нашу вселенную, и на своем пути создающем цилиндрический вихрь наблюдаемого вида. Для простоты, на первом этапе можно предположить, что этот поток может состоять даже из преонов, движущихся со скоростью гораздо большей скорости света ($\sim 10^7 c$) (см. ниже о юонах).

Таким образом, в достаточно большом объеме пространства существуют параллельно два процесса – формирование (развитие) новых протяженных объектов (галактик и сверхгалактик) и увеличение размеров уже существующих объектов (от преонов до небольших астероидов и до звезд-гигантов).

Размножение потоков

Проходя через наполняющую вселенную «кашу», состоящую частиц любого размера и скорости, такой поток неизбежно создает вокруг себя вторичные вихри, из которых в дальнейшем формируются галактики.

Вокруг одного первичного потока возникает множество вторичных вихрей, и, соответственно, основ (условий) для возникновения галактик. Сами же галактические вихри в свою очередь создают «третичные» вихри, третьего уровня скоростей частиц, из которых затем формируются уже звездно-планетные системы (эволюция звезд рассматривалась в 1 томе «Физической физики» [1]).

Первичная «праонная труба» проходит сквозь нашу вселенную из конца в конец, и, возможно, на противоположной границе вселенной «труба» еще не растрчивает своей энергии полностью. Если ее энергия постепенно растрчивается на создание вторичных вихрей, то «на излете», в конце трубы может появиться большое количество галактик, в то время как в ее начале (при входе в нашу вселенную) новых галактик значительно меньше.

Хорошую иллюстрацию этого процесса дает нам наблюдение поведения чернильных вихрей (рис.5) [3].

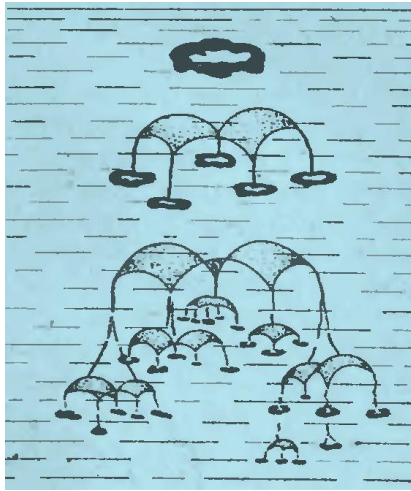


Рис.5. Чернильные вихри в воде

Поэтому размеры нашей вселенной можно оценить по плотности галактик в пространстве.

Добавим к этому, что рассмотренный процесс вполне объясняет собственное движение галактик как вихрей материи, мелкость которой сегодня не позволяет нам ее прямо «увидеть» (так называемая «темная материя»). Но это и не требуется пока – тут вполне уместны известные расчетные способы рассмотрения вихревых потоков.

*

Потоки сверхбыстрых частиц, видимо, приходят в нашу вселенную с разных сторон. Об этом говорят нам и расположение на небосводе «черных дыр», и их очень разные размеры. Есть сообщения о «черных дырах» размером чуть ли не в миллион световых лет. На нынешнем уровне знаний о космосе вряд ли возможно представить себе такой вещественный объект, если только это не газ (но это не газ). А вот «черную дыру», как поток частиц с поперечником в миллион световых лет, представить себе вполне можно.

Черная дыра – не пустое пространство, сквозь которое мог бы пройти свет от звезд. Это цилиндрический преонный вихрь, отбрасывающий любую материальную частицу к границам вращающегося потока (в том числе и фотоны). Так, были сообщения (Эткин) о циклической (почти круговой) картине расположения очень дальних звезд (этакие «звездные кольца» на краю нашей вселенной). Механизм их образования пока не получил объяснения. При этом в центрах таких «колец» никаких черных дыр пока не обнаружено, что наводит на мысль об их возникновении в конце пути потока.

В конечном счете потоки сверхскоростных частиц из других вселенных **превращаются в вещество в звездах нашей вселенной**. И в этой модели наша вселенная – это открытая физическая система. В свое время Герман Минковский догадался, что самые малые размеры (пространства) (планковская длина) могут означать переход в другую вселенную. Теперь мы видим одну из таких реальных возможностей, причем даже не приближаясь мысленным взором к «планковской длине» (это мы пока оставим математикам для тренировки воображения).

ОСОБЫЙ ВИД ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ гравитонов с веществом (с протоном)

И теперь мы можем попытаться понять, каким образом в «свободном пространстве», заполненном мельчайшими нано-частицами, образуется и поддерживается вихрь, сгусток материи (вещества). В полном соответствии с газовой динамикой, при определенном соотношении скоростей и масс частиц состоящий из них «газ» может образовывать сравнительно стабильные вихри. В простейшем случае каждая пылинка (частица газа) испытывает воздействие преонов (гравитонов и проч.). Обычно удары микрочастиц по пылинке (по поверхности пылинок) случайны, и тогда движение пылинки – случайное, броуновское). Это – соударение обычного типа (частицы при соударении не проникают одна в другую) (рис.6).

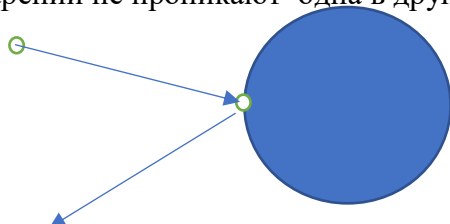


Рис.6. Простое взаимодействие частиц

Но в гравитонике мы наблюдаем результат взаимодействия макрочастицы с «цугом» (очень длинной последовательностью) микрочастиц.

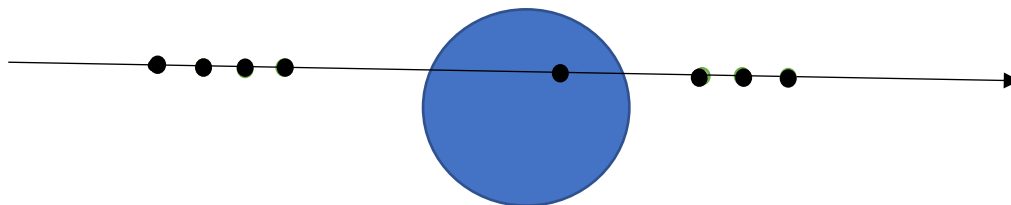


Рис.7. Взаимодействие цуга микрочастиц с крупной частицей

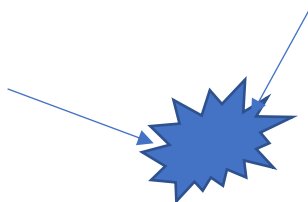
Такой цуг проникает в макрочастицу, и проходит ее насквозь, оставляя в макрочастице некоторую часть микрочастиц, из которых цуг состоит (Рис.7).

Этот вид взаимодействия в классике почти не изучался, хотя на практике мог быть даже наблюдаем. Наиболее близкой моделью в механике является стрельба из пулемета по торнадо, а в оптике – прохождение фотона через полупрозрачную среду.

УСТОЙЧИВОСТЬ Вселенной

Рис.9 иллюстрирует именно такой случай. Он показывает результат столкновения двух микрочастиц в газе. Свободный пробег частицы, приходящей справа, закончился в точке, обозначенной малым кружком. Если бы объем газа, обозначенный большим кружком, был больше, то частица, приходящая справа, растратила бы по дороге внутри объема газа значительную часть своей энергии, в результате чего импульс, отдаваемый частицей «слева» (и всеми подобными частицами вообще) окажется бóльшим, и возникнет «сила давления» извне на совокупность частичек, составляющих газ в объеме большого кружка.

В этом случае сгусток, объем газа, распределенный в пространстве (рис.8)...



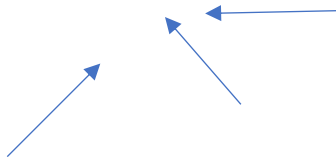


Рис.8

.... приобретает сферическую форму (рис.9)

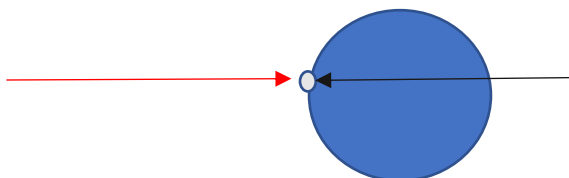


Рис.9. Образование и удержание массы

Почему это так важно в нашем случае? Потому, что обычные вихри в знакомой нам однокомпонентной среде (вода, воздух) существуют только благодаря вязкости этих сред (сцепление частичек по не вполне понятной до последнего времени причине). А причин для вязкости микрочастиц в космическом пространстве мы пока не видим... Описанное выше **НОВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ** объясняет это явление (по крайней мере на первых порах).

Устойчивость вихрей (тайфуны, циклоны)

В классической аэрогидродинамике условия устойчивости вихрей определяются существованием **ВЯЗКОСТИ** среды, от величины которой зависят размеры вихрей в этой среде.

Но в Пространстве, наполненном потоками микронаночастиц, нет условий для возникновения вихрей колоссальных размеров хотя бы из-за отсутствия заметного сцепления между частичками. Нет таких условий и для возникновения подобных вихрей даже в атмосфере Земли, и поэтому причины возникновения тайфунов и циклонов до сих пор остаются предметом споров специалистов.

Как уже было указано выше, такие условия могут появиться при прохождении сквозь пространство мощных потоков сверхскоростных частиц (типа юонов). Вокруг такого потока (согласно всем известным принципам аэрогидродинамики) возникает вращающаяся «труба», внутри которой существуют только юоны, а все более массивные частицы отбрасываются к краям «трубы».

У большинства спиральных галактик есть «сверхмассивная черная дыра».

<https://spacegid.com/galaktika-ngc-1277.html>

https://cdn.am.sputniknews.ru/img/07e6/05/0d/42025647_0:197:2416:1163_1920x0_80_0_0_51626489d4d36e0d17b88bf19195c4ea.jpg.webp

(Далее – цитата). Она содержит огромное количество массы — сотни миллионов, даже миллиарды масс нашего Солнца, упакованные в очень небольшой области. Даже

наш Млечный путь имеет черную дыру, называемую Стрелец А, массой в 4,1 млн. Солнц.

Недавно астрономы обнаружили одну из самых больших черных дыр, она расположена в центре галактики NGC 1277.

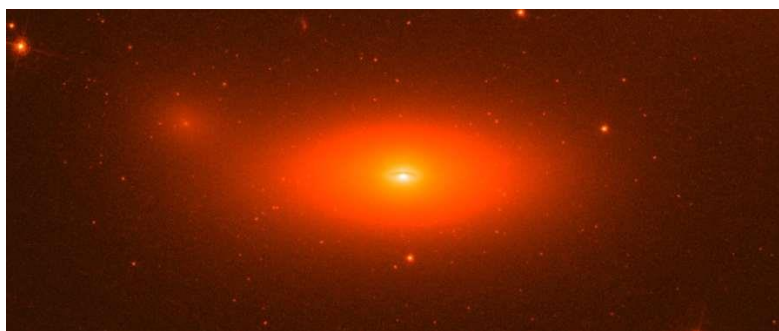


Рис.10. Галактика NGC 1277

Она находится в 220 миллионах световых лет от Земли, в созвездии Персея и представляет собой линзовидную галактику размером в десятую часть нашего Млечного Пути. Получается, сверхмассивная черная дыра содержит ошеломляющие 14% всей массы. «Это действительно странная галактика», сказал Карл Гебхардт из Техасского университета в Остине, член команды по исследованиям.

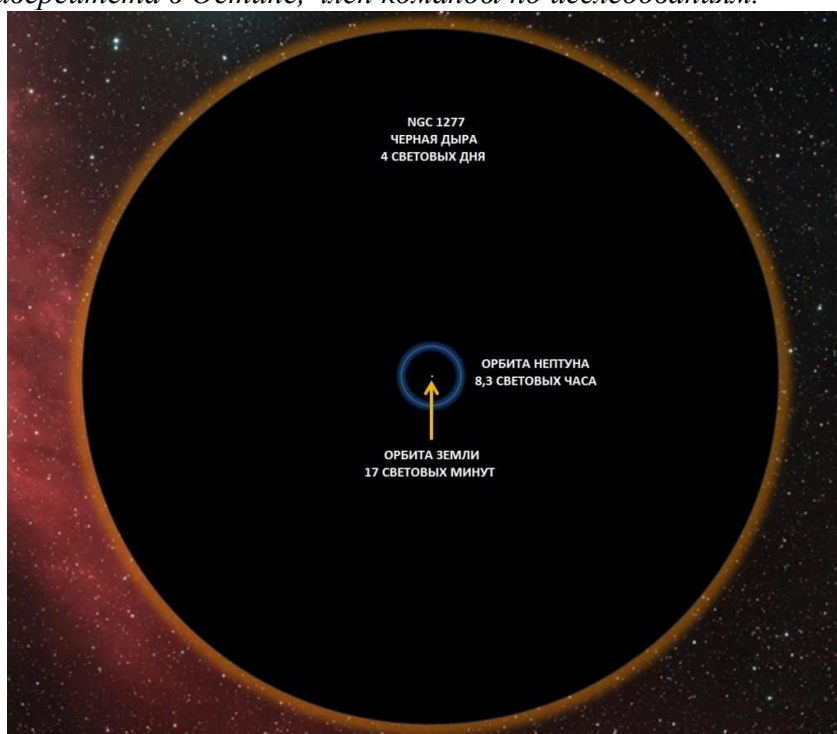


Рис.11. Сравнительные размеры.

Исследование проводилось под руководством Ремко ван ден Бош, из института астрономии Макса Планка (MPIA). Считается, что размер горизонта событий таких объектов в одиннадцать раз больше диаметра орбиты Нептуна — то есть ее радиус более 300 астрономических единиц [4].

... Серьезные люди пишут... Оно же очевидно! А стоит приложить минимум рассудка... Да ведь в центре любого урагана на Земле видна «черная дыра» («глаз тайфуна»)!



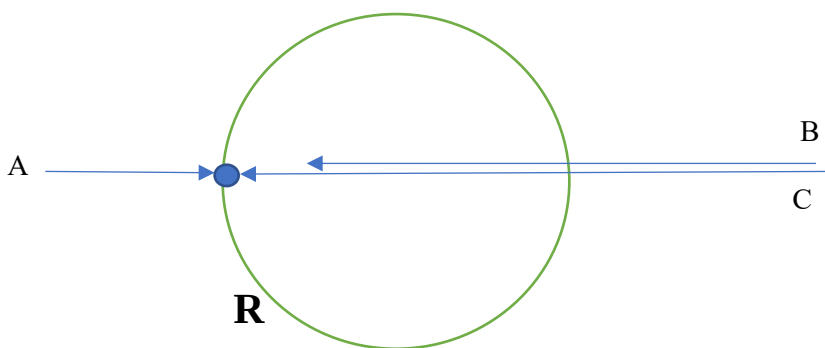
Рис.12

Можно предположить, что когда подобный (сильно ослабленный) поток юонов доходит до Земли, то в атмосфере Земли возникают циклоны, ураганы и тайфуны. Вязкости атмосферы для самопроизвольного возникновения таких масштабных вихрей совершенно недостаточно. На космическое происхождение намекает их появление в сравнительно определенные времена года и на определенных широтах...

Возникновение всего

Как создаются газовые облака в космосе?

Чтобы удержать любой газ в пространстве благодаря внешней бомбардировке любыми частицами необходимо, чтобы размеры такого облака превышали бы длину свободного пробега бомбардирующей частицы.



Частицы А и С уравнивают давление на краях выделенного объема.
Частица В поглощается внутри объема.

Рис.13. Формирование газового облака в пространстве

Это так, даже если внешнее давление осуществляется частицами той же природы, что и частицы самого облака (т.е. в условиях однокомпонентного эфира).

В случае сравнительно небольшого свободного пробега частицы в газе размеры объектов, которые могут как бы «самопроизвольно» возникнуть, сравнительно невелики. Эта теория хорошо разработана. В воздухе свободный пробег молекул – от 2 до 5 метров. Поэтому обычные воздушные вихри также не превышают нескольких метров в диаметре (ураганы возникают по другой причине).

А вот размер «Пояса Койпера» (размер Солнечной системы) примерно равен 40 а.е. $\sim 20 \cdot 10^9$ км = $20 \cdot 10^{12}$ м; время свободного пробега гравитона – менее 1 часа.

Для формирования сверхбольших объектов (галактик) требуются и сверхскоростные частицы (юоны) со скоростями выше 10^{20} С, для которых длина свободного пробега составляет уже от сотен до десятков тысяч световых лет (Млечный путь имеет размер 100 000 св. лет, мини-галактики имеют размеры в несколько сотен св. лет.).

Если верны наши рассуждения, то для удержания всей Нашей Вселенной в ее объеме нужно предположить существование еще более быстрых и еще более мелких частиц («прАоны»), которые имеют скорость на 7-8 порядков больше скорости юонов 10^{28} С или 10^{35} км/сек. [10^{12} км = 1 св. год]

Размер Нашей Вселенной по мнению современных специалистов – $30 \cdot 10^9$ св. лет = $30 \cdot 10^{19}$ км.

Таким образом каждый тип частиц образует во вселенной свой тип вихрей.

Из логики нашего рассуждения прямо следует, что такое пресловутая «темная материя», вращающая нашу галактику (и другие галактики и скопления галактик) – это сверхскоростные (сверхмелкие) частицы – гравитоны, юоны и прАоны..

Происхождение вещества (Происхождение химических элементов)

Возникновение Солнечной системы (планет)

Гипотез этого события предостаточно. Из них можно выделить две; назовем их условно «внешняя» и «внутренняя».

«Внешняя» прочно связана с именем акад. О. Ю. Шмидта (начало прошлого века, СССР), но известны и другие авторы. Суть ее в том, что планеты (а, возможно, и звезды) образуются из межзвездной, межгалактической пыли, мелких фрагментов, которые в течение длительного времени конденсируются в более плотные структуры. Это якобы происходит под действием гравитации, взаимного притяжения. По мере уплотнения такие объекты превращаются в планеты, а самые большие из них разогреваются и превращаются в звезды.

Теория эта имела множество недостатков, и, несмотря на это, продолжает оставаться в «научном дискурсе». С точки же зрения гравитоники, этого процесса просто не может быть – мы уже знаем, что небольшие по размерам и массе объекты (тем более – пыль) не проявляют признаков наличия собственной гравитации. И даже знаем – почему...

Вторым крупным недостатком этой гипотезы является утверждение, что массы планет увеличиваются вследствие оседания на них малых космических объектов – пыли, метеоритов и проч. Факты же говорят о том, что наша планета увеличивается в

объеме и по массе гораздо быстрее, чем это может быть следствием очень небольшого потока весомой материи извне.

Поэтому мы не имеем морального права опираться на эту гипотезу.

«Внутренняя» (или, иначе, «звездная») гипотеза, можно считать, диаметрально противоположна «внешней». В гипотезах этого типа (а их много) планеты рождаются от звезды, вокруг которой впоследствии вращаются. Согласно гравитонике, это происходит вследствие «саморазгона» любого объекта, движущегося в гравитонном газе (как это мы обсуждали на одном из наших занятий; можно называть это явление «гравитонной инерцией»). Саморазгон имеет место не только у объектов,двигающихся по каким-то траекториям, но и у вращающихся вокруг любой оси, в том числе и у звезд. Скорость вращения при этом возрастает постепенно и может достигать очень больших величин; так у некоторых нейтронных звезд (квазары) она достигает одного оборота в секунду. При диаметре звезды примерно 10-15 км линейная скорость точки на поверхности составляет 30 км/сек, но из-за огромной силы тяжести «никто никуда не улетает»...

Примечание: Такую скорость имеет Земля на орбите...

При таких скоростях вполне возможна ситуация, когда из-за неоднородности вращающегося тела часть его массы (массы звезды) может отрываться от него (единовременно или частями) и удаляться в пространство. Оторвавшиеся части имеют вначале ту же (высокую) температуру, что и материнская звезда, и впоследствии сравнительно быстро остывают, так как не имеют достаточно большой массы для разогрева приходящими извне гравитонами до температуры звезды. Эти части имеют сферическую форму (капли), и становятся планетами. Звезда же, потеряв часть своей массы, затормаживается (в соответствии с законами обычной механики). Возникает «планетная система».

Одновременно создается множество «брызг», осколков. Они остаются в планетной системе в виде «астероидов», и не имеют сферической формы, поскольку затвердевают быстрее планет.

На этом процесс образования планет (и их спутников) не заканчивается, но нас сейчас будет интересовать другое – что происходит внутри возникшей таким путем планеты.

Давайте теперь отложим обсуждение возможной судьбы больших планет до светлого будущего (которое обязательно наступит), и поговорим о Земле-матушке.

*

Гравитоны из свободного пространства проникают в малые планеты аж до центра, а внутрь больших – не обязательно. («Малые планеты» это планеты так называемой «Земной группы» – от Меркурия до Марса). Первым результатом этого проникновения является сверхбольшое давление, которое имеет место в центральных областях планет. Гравитоны приходят со всех сторон в сравнительно ограниченную область в центре планеты.

При таком давлении любое вещество превращается просто в «кашу», состоящую из нейтронов. По сути, в каждом таком случае эта область представляет собой нечто вроде «нейтронной звезды», только ничего не излучающей, потому что излучать нечего, некому и некуда. Просто нейтронная каша.

*

Но это – в начале процесса. Через некоторое время внешние слои этой «нейтронной каши», находящиеся в контакте с космосом, начинают довольно быстро остывать, и чем меньше планета, тем этот процесс идет быстрее, потому что гравитонный поток извне сильно уменьшается. Давление внутри «каши» поддерживается уже не только внешним потоком гравитонов, но и образующейся снаружи планеты литосферой – затвердевшим слоем нейтронов. И вот уже в этом слое начинаются процессы образования (создания) химических элементов.

Там есть еще много разных аспектов этого процесса. Но для нас сейчас важно отметить, что **при снижении давления нейтронная каша становится менее плотной, и появляется возможность раскрутки некоторых нейтронов до состояния «протонов»** и появления «электронов» (преонных облачков), то есть образования атомов – от водорода до чего угодно. Ибо протон – это раскрученный нейтрон (показано экспериментально в современной физике).

Водород, естественно, оказывается самым первым веществом, которое переходит во внешние слои уже вблизи поверхности новой звезды или планеты; поэтому в атмосфере звезды и наблюдается преимущественный процент водорода, а на первых этапах развития астрофизики ученые люди считали, что и Солнце вообще состоит из водорода...

*

А далее, по мере снижения температуры и давления, появляется возможность выделения из «нейтронной каши» структурных блоков, состоящих из протонов и нейтронов. Каждый такой блок немедленно «обрастает» облачками преонов. Нынешние ученые называют эти облачка «электронами». Но эти «электроны», понятно, не имеют никакого «заряда», ибо они не являются тороидальными образованиями, и не взаимодействуют со свободным преонным пространством. «Заряд» имеет только протон, но он, что называется, «занят своим делом» – он формирует преонное облачко, не распространяющееся достаточно далеко от места его образования.

*

Таким образом возникновение «химических элементов» (таблицы Менделеева) происходит на границе центральной области планеты («нейтронной каши») и внешней, уже заметно остывшей, части планеты.

Наращение массы планеты происходит именно в области «нейтронной каши» вследствие поглощение гравитонов нейтронами. Внешняя часть (литосфера) «нарастает» изнутри. Планета «распухает». Причем эта внешняя часть имеет значительно меньшую плотность, чем внутренняя. В ходе этого процесса могут образовываться слои разной плотности и разного химического состава; мы сейчас этого касаться не будем; рассматриваем только процесс «в общем».

Таким образом, ядра химических элементов «выкристаллизовываются» постепенно из «нейтронной каши» и превращаются в химические элементы вовсе не по какому-то Высшему Плану, а просто иначе это и быть не может.

И теперь мы приходим по меньшей мере к первичному пониманию основных процессов в нашем мире. А причина нынешнего НЕпонимания этих процессов – это отсутствие представления и понятия о частицах, движущихся со сверхсветовыми скоростями. Так что ничего удивительного!

СВЕРХМЕЛКИЕ и СВЕРХСКОРОСТНЫЕ ЧАСТИЦЫ (преоны, гравиионы, юоны).

Шестой принцип. Не из малости размеров субмикрочастиц следует их скорость, а как обычно - и то и другое. Частицы становятся меньше, скорости их становятся больше, а постоянной величиной остается плотность энергии в пространстве (на данный момент ВРЕМЕНИ, конечно).

Преоны и преонный газ (повторенье –мать ученья!)

Потоки сверхскоростных частиц разного калибра поступают в нашу вселенную от других (соседних) вселенных (наподобие обмена веществ в живых организмах). Это потоки гравитонов, юонов и, возможно, еще более мелких частиц.

Входя в нашу вселенную, они проходят через преонный газ – среду, образованную преонами.

Преонный газ состоит из частичек размером около 10^{-23} см (преон в сто тысяч раз меньше протона), масса которых примерно на 15 порядков меньше массы протона. Преоны находятся в непрерывном хаотическом движении (газ), и имеют скорость света $C = 3 \cdot 10^{10}$ см/сек. Преонный газ является базовым материалом для создания (построения и развития) всех объектов **нашего** мира.

В некоторых процессах преоны объединены в длинные последовательности (цуги), именуемые «фотонами», и воспринимаемые нами как «свет». Световые (и тепловые) фотоны излучаются только атомами.

Преоны участвуют практически во всех наблюдаемых нами процессах, происходящих в нашем мире, кроме гравитации.

Примечание 1. Отметим здесь для дальнейшего, что преон представляет собой вихрь еще более мелких частиц – гравивонов. В простейшем случае это нечто вроде тонкостенного шара. Такая «конструкция» обладает определенной «упругостью», а значит в преонной среде в принципе возможны «волновые» процессы?

Примечание 2. Характер (физика) процессов, в которых участвуют преоны, может быть разным. В силу самого механизма и принципа излучения фотона излучаемый фотон представляет собой весьма определенную последовательность преонов (частот следования). Процесс же рентгеновского излучения совершенно иной. Оно возникает при механическом ударе высокоэнергетического электрона по металлической мишени, в результате чего одновременно излучается большое количество скоростных преонов (есть данные о сверхсветовой их скорости), не сформированных в виде какой-то определенной последовательности (как световой фотон). В этом случае возможно рассмотрение излучения как «корпускулярного» (хаотического), или даже возникающего при определенной упругости среды (см. выше Прим.1)

Гравитоны и гравионы

Преоны (преонный газ) являются обязательным элементом (сущностью) нашей вселенной. Кроме преонов преонного газа существуют также потоки гравитонов и юонов, приходящие в нашу вселенную из других вселенных. Они также существуют постоянно (хотя их плотность бывает очень разной). Однако имеет смысл отделить преонный газ от потоков гравитонов и юонов хотя бы потому, что эти частички представляют собой качественно иные «среды».

Гравионы – это еще более мелкие частички, чем преоны (также около 5 порядков малости по размерам по отношению к преонам; каждый из них в сто тысяч раз меньше

преона). Входящие в нашу вселенную гравиионы представляют собой последовательности (цуги) этих частиц (аналогично фотонам), именуемые здесь «гравитонами». В каждом цуге может быть огромное количество гравиионов. Об источнике гравиионов мы сегодня можем только строить догадки (это могут быть даже так называемые «нейтронные звезды»).

Юоны (U-оны) – предполагаемые частицы с размерами еще на 5 порядков меньшими чем у гравиионов и, соответственно, со скоростями на еще 7-8 порядков бóльшими. Использовать их в наших моделях пока нет необходимости, но и отрицать их существование не следует..

СРЕДЫ и ПОТОКИ частиц. Цуг преонов – фотон. Цуг гравиионов – гравитон. Цуг сверхскоростных гравиионов – юон(?).

Спектр фотонов весьма широкий (см. выше) – от инфракрасных до рентгеновских. В оптическом спектре фотоны чаще всего имеют вполне определенную ту или иную частоту (последовательность преонов). В инфракрасной области частотный спектр отдельного фотона уже расширяется, в области рентгеновских энергий он уже сплошной. Фотоны формируются атомами, возникают внутри атомов и излучаются атомами.

Спектр гравитонов очень широкий!!! То есть в разных гравитонах может быть (и есть) существенно разное количество гравиионов, и они могут следовать не обязательно через одинаковые интервалы времени, как преоны в фотонах. Гравитоны приходят в нашу вселенную из других вселенных.

Возникновение наблюдаемого материального мира

Возможный путь (процесс) образования *вещества* во Вселенной

ЛЮБОЙ достаточно большой объем пространства (Наша Вселенная), заполненный только преонным «газом» и остатками вещества в виде небольших по размерам «астероидов» (кусков вещества, находящихся в пространстве), постоянно пронизывается потоками гравитонов и юонов, приходящими из соседних вселенных, из которых состоит Большая Вселенная. Где и как эти потоки образуются, мы пока не знаем. Нельзя исключить, что юонные потоки излучаются объектами типа «квазаров», располагающихся даже ЗА видимой границей нашей Вселенной; эти потоки проникают в Нашу вселенную. Не случайно специалисты подозревают, что эти потоки могут представлять собой «мосты» между вселенными. Объекты типа «квазаров» (других подобных им пока не обнаружено), излучают также и потоки гравитонов.

Имеющиеся всегда и почти везде в Нашей Вселенной материальные объекты (преоны) под воздействием этих потоков увеличиваются в размерах вследствие накопления в них гравиионов (частей или остатков гравитонных потоков), а затем делятся пополам, так как давления гравиионов уже недостаточно для их существования. Далее процесс их роста продолжается, по-существу он – вечен.

В ходе этого процесса небольшие «астероиды» увеличиваются в размерах, приобретают шарообразную форму, становясь мини-планетами, и разогреваются изнутри за счет энергии проходящих через возникающую мини-планету потоков гравитонов, одновременно продолжая увеличиваться в размерах. Далее такая планета превращается в звезду, продолжая увеличиваться по объему и массе (В.Блинов)

Конечный этап процесса – взрыв звезды (Сверхновая) и ее превращение в «белого карлика».

Энергия (и масса вместе с этой энергией) поступают в нашу вселенную из других (соседних) вселенных в виде и форме потоков субмикрочастиц – **ЮОНОВ**.

За явление гравитации (взаимодействие между физическими телами) «ответственны» именно гравитоны. Юоны «занимаются» гораздо большими объектами (чем даже гигантские звезды) – галактиками и сверхгалактиками включая даже, возможно, Нашу Вселенную в целом. Юоны обеспечивают сжатие материи в пространстве, формируя крупные объекты.

Проходя через большие массы преонов и вещества, юоны отдают им энергию и часть своей массы; и их скорости уменьшаются. Возможно, что «на излете», потоки юонов превращаются в потоки гравитонов со скоростями около 10^7C .

Эти потоки можно наблюдать с Земли в мощный телескоп, где они представляются нам в виде совершенно черных пятен (Рис.1), названных «черными дырами» или «кротовыми норами», если и поскольку мы смотрим на них «с торца трубы». Ранее эти пятна интерпретировались как сверхмассивные объекты. Нам они представляются как поперечные сечения цилиндрических потоков «сверх-частиц» с размерами, недоступными сегодня (или вообще) для прямого наблюдения.

Тем не менее, сейчас уже обнаружены огромные «сетчатые» образования, которые можно интерпретировать как «траектории» юонных потоков, на «стенках» которых образуются новые звезды.

Потоки юонов, таким образом, создают эффект «макрогравитации», обеспечивая формирование отдельной Вселенной из преонного газа, заполняющего все пространство.

Примечание: Поскольку похоже, что пространство обязательно связано с существованием преонного газа (т.е. одно без другого не существует), то можно сказать, что пространство это объем, в котором существует преонный газ.

Потоки гравитонов, приходящие со всех сторон в любом месте нашего мира, создают явление (эффект) известной нам гравитации (приталкивания) между крупными телами, состоящими из вещественной материи (атомы). Часть гравитонов рассеивается по «дороге» до единичных и небольших групп гравитонов.

На всем пути своего существования в преонном газе гравитоны создают ВИХРИ преонов.

Все материальные объекты вообще представляют собой вихри частиц; вихри вращаются с самой разной скоростью и имеют самые разные размеры – от элементарной частицы до галактики.

СТРУКТУРА.

Всё ВЕЩЕСТВО в мире состоит из преонов.

Абсолютно ВСЁ. Основной «строительный материал» для «вещества» – это преоны.

Сами преоны состоят из гравитонов; последовательности (пути) гравитонов – это гравитоны.

Но гравитоны (пути гравитонов) – это скорее не «строительный материал», а «цемент» – они давят на частицы и тела со всех сторон и не дают разлететься преонам вещества. А разлететься (без внешнего гравитонного давления) они вполне могли бы, так как

протон, состоящий из преонов, вращается с окружной скоростью примерно равной скорости света. Так что, скорее всего, вещество протона в основном отжато к его поверхности от центральной части центробежными силами и его плотность ближе к его центру уменьшается.

Вращается ли преон? И если вращается, то почему?

Точно такой же вопрос можно и следует задать в отношении любой частички микромира. И этот ответ – положительный. Да, вращается. Более того, иначе и быть не может. На нескольких занятиях (беседах) в «Академии Сизифа», посвященных явлению инерции (причины и механизма инерции), было показано, что при всестороннем (хотя и случайном) давлении гравитонов на частицу, в какой-то момент времени у частицы неизбежно возникает импульс (аналогично броуновскому движению). При этом частичка находится в проходящем через нее (сквозь нее) всестороннем потоке гравитонов. Поэтому время нахождения гравитона внутри частицы различное для попутных и встречных гравитонов. Это приводит к преимущественному движению частицы в направлении попутных гравитонов. (Этим же объясняется и явление инерции).

Однако вращение нежесткой частицы обязательно приводит к ее расслоению под действием центробежных сил. Поэтому логично предположить, что преоны подобны тонкостенным шарикам, а не сплошным объектам.

Гравитоны.

Как уже сказано, сами преоны состоят из гравитонов; последовательности (цуги) гравитонов – это гравитоны. Основное препятствие к допущению этой мысли в наше сознание – это скорость этих частиц (примерно 10^7 С – на семь порядков величин больше скорости света). Этот факт можно считать доказанным результатами работ выдающегося физика современности Ван-Фландерна. Ну и размеры гравитона, конечно, примерно на 5 порядков величин меньше преона.

Однако следует принять во внимание, что отказываясь от идеи существования частиц все меньших и меньших размеров, мы попадаем в безвыходную ситуацию – становится невозможно ответить на простой вопрос «Что из чего состоит?» (или из чего состоят самые малые доступные обнаружению частицы). Современная квантовая механика решила этот вопрос «математически» – собственно частиц якобы не существует, а есть лишь определенная вероятность их обнаружить в том или ином месте пространства.

Очень активным популяризатором этой позиции является ак.Семихатов; но его беспрецедентное психологическое давление на оппонентов вызывает и не менее активное отторжение этой позиции у исследователей-реалистов. По нашему же мнению, уважаемый академик, если вы не можете ответить на «простой» вопрос «Что такое заряд физически?» (а не «феноменологически»: «это то, что...»), вам не следует увлекаться математическими моделями – из них вы физических объяснений не получите, как не получили их уже в течение 200 лет с момента открытия электричества.

Гравитоника подсказывает выход из этой «зоны противоречий» – следует пересмотреть саму **модель** построения атома, протона и электрона.

Гравитонная физика. Образование вихрей материи.

Итак, гравитоника считает, что Наша Вселенная) возникает (имеет начало) как результат взаимодействия приходящих ИЗВНЕ гравитонных потоков с распределенным в пространстве **преонным газом** («эфиром»). Проникая сквозь преонный газ, **гравитоны (цуги гравионов)** создают на своем пути многочисленные **кольцевые вихри**. В однородной преонной среде эти вихри могли бы иметь разные размеры (как вихри над вулканом или в ящике Вуда); но «наш эфир» – это многокомпонентная среда, состоящая из преонов, гравионов и юонов. Гравионы – это части гравитонов (гравитонных цугов), развалившихся на части при прохождении преонного газа и вещественных объектов. (Как именно это происходит, мы обсуждали в трех курсах Академии Сизифа). И, как уже сказано, размеры гравионов на 5 порядков меньше размеров преонов, а их скорость, соответственно, примерно на 7-8 порядков выше скорости света.)

В двухкомпонентной среде (преонно-гравиионной) устойчивыми оказываются лишь вихри одного типа – **тороидальные** (это объясняется и даже доказывается в теории вихрей).

Но в многокомпонентной среде каждая соседняя пара уровней создает вихри, отличающиеся на примерно пять порядков по величине от более крупномасштабной пары уровней. **(Иными словами говоря, каждый вихрь состоит из вихрей-частиц более мелкой среды, и его существование поддерживается следующим – нижележащим – уровнем среды.)** Так, протоны и нейтроны это вихри, состоящие из преонов, и существование этих вихрей поддерживается давлением гравионов. Преоны также являются вихрями; однако вопрос о их происхождении и существовании пока остается открытым. Наиболее подходящими «подозреваемыми» на роль формирователей преонных вихрей являются все те же гравионы и их цуги – гравитоны.

Отсюда – в микромир!

Как уже было показано ранее, наличие конечной величины пробега гравитона или юона в преонном газе приводит к уплотнению частиц «газа» на длине пробега поглощения. Образованная таким образом преонная масса затем еще более уплотняется в конгломераты уже давлением гравионов, а затем (по мере увеличения плотности) и давлением гравитонов.

Давление гравитонов (цугов гравионов) приводит к удержанию и росту преонной массы. Одиночная масса увеличивает свои размеры, разогревается гравитонами и на определенном этапе образуется звезда.

В гравитонной среде звёзды увеличивают как свои размеры, так и скорость вращения, что приводит в конечном счете к отделению планет от звезды. Теоретически этот процесс может повторяться (не быть одноразовым), примерно раз в миллиарды лет.

Отделившаяся от звезды планета (капелька звездной материи) продолжает разогреваться внутри, но охлаждается снаружи, образуя литосферу – твердую оболочку. (Этот процесс повторяет процесс звездообразования.)

Примечание. Процесс звездообразования может начинаться (и обычно начинается) с превращения в звезду любой сосредоточенной массы. Но если это одиночная масса, то она не является планетой (если рядом нет звезды).

Находящаяся у поверхности образовавшейся планеты застывшая преонная масса (литосфера) по мере охлаждения поверхностных слоев видоизменяется. Преоны, ранее сжатые огромным давлением, объединяются в вихревые тороидальные образования – блоки нейтронов. С уменьшением давления сплошная масса нейтронов разделяется на отдельные субблоки (мал-мала меньше). Субблоки, состоящие из более чем 96-100 нейтронов, являются неустойчивыми; их существование зависит от внешнего гравитонного давления. Блоки же, состоящие из меньшего количества протонов, становятся зародышами (основой) будущих атомов.

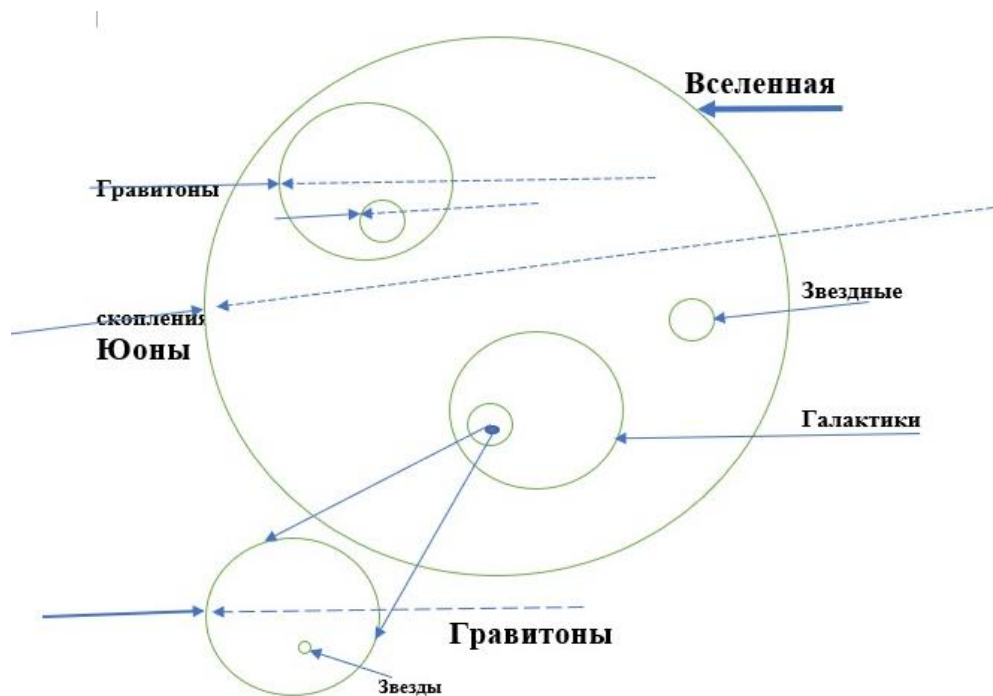


Рис.14

Таким образом, возникающие устойчивые нейтронные блоки являются результатом разрушения более крупных конгломератов преонов. Однако, стабильными оказываются только некоторые (причем в гораздо меньшей части, чем нестабильные). Мы предполагаем, что причина такого явления – в «конструкции» самого ядра; эта причина будет рассмотрена нами впоследствии в т.6 при рассмотрении внутренней структуры ядра. По этой причине процесс возникновения атомов при распаде конгломератов происходит до самого последнего атома в этой цепочке – до атома водорода (а не останавливается где-то на середине).

Таким образом, внутри ядра нет никаких «связей» и поэтому нет и «энергии связей» (тем более, когда не указывается СУТЬ, «природа» этой «энергии»). Есть лишь внешнее давление гравитонов, сжимающих нейтроны ядра.

Примечание: Отметим, что в процессах, происходящих уже внутри звезд и планет собственно «гравитация» не участвует; но имеющиеся в наличии гравитоны и даже преоны в определенных случаях производят давление.

Далее мы рассмотрим непротиворечивую модель атома, которая принципиально отличается от модели атома Н.Бора. А затем попробуем выяснить структуры ядер атомов до аргона включительно. Затем объясняются причины взаимного несоответствия атомных весов элементов таблицы Менделеева (ТМ), объясняются ошибки в утверждениях о количестве протонов и нейтронов в ядрах элементов ТМ.

И здесь я попытался устранить ряд неточностей и противоречий в теории, которые неизбежно возникают, когда по выражению классика «карабкаешься по каменистым тропам науки».

Иногда может показаться, что опровергнуть гравитонную теорию сравнительно легко. Ведь «электронная теория» общепризнана и в химии и электричестве, и существует уже более ста лет?!

Значит, нас учили неправильно? Значит Сизиф умнее Менделеева? И целой когорты химиков 20-го века?

И ведь это относится к ЛЮБОМУ разделу гравитоники! Механика, атом, электричество, оптика...

И даже теория относительности!

Да вы што, ребята!? Вы на што руку подняли????

То ли дело – Гуревич! У него «В мире нет ничего, кроме протонов и электронов!» И все сразу ясно! И никто ни на кого не наезжает....

*

А у нас – вопросы...

Как же это без электронов в атоме?

А как же быть с положительным потенциалом протона, отсутствием электронов и нейтральностью атома?

И как же быть с током в проводниках? Как это «нет электронов»?

*

Один из наших курсантов (профессиональный химик) недавно написал мне:

Может быть, послезавтра мы откажемся и от электронов и от протонов вообще, но для этого надо найти веские причины. Сейчас электроны очень уютно сидят во всех структурах атомов и молекул. Я пока не вижу какую реакцию они не могут объяснить, и требуется их отмена. Такая реакция стала бы стимулом и поводом, чтобы искать что-то другое.

Не надо искать "веских причин". Для кого-то они – веские, а для кого-то – весьма сомнительные. Необходимость изменения парадигмы возникла вовсе не в области химии, а в области физики, которая дошла до состояния кризиса (хотя не все это признают). Она возникла из-за:

а) отсутствия объяснения основного понятия в области электричества – понятия ЗАРЯДА, и

б) из-за отсутствия объяснения причины гравитации.

Эти две причины при вели к разработке "гравитоники", которая не только дала объяснение этим явлениям, но и объяснила очень многое сверх того. И на это потребовалось 15 лет упорной работы.

И, ПОВТОРЯЮ ЕЩЕ РАЗ (для возможной ясности) – отсутствие электронов внутри атомов проистекает не из нашей воли или желания, а из МОДЕЛИ АТОМА,

которая в свою очередь логически вытекает из представления о преонно-гравитонном газе и понятия о ЗАРЯДЕ. А этого не дает ни одна другая теория.

Можно, конечно, продолжать пользоваться представлением об электронах (прыгающих туда-сюда), но после того, как создана **НОВАЯ МОДЕЛЬ "безэлектронного" атома**, использование представления об электронах становится моделью может быть и удобной (для привыкших к ней), но уже не имеющей отношения к реальности. Только и всего.

Тема эта – большая, просто огромная. Поэтому мы можем остановиться, когда пожелаем... И вот тут пока остановимся...

Литература

1. А.Вильшанский. Физическая физика. Том 1-5. Издательство LULU (Канада)