

Строим Вселенную

Куватов Виктор Георгиевич



Большой взрыв (англ. *Big Bang*) — общепринятая космологическая модель, описывающая раннее развитие Вселенной, а именно — начало расширения Вселенной, перед которым Вселенная находилась в сингулярном состоянии. По современным представлениям, наблюдаемая нами сейчас Вселенная возникла $13,77 \pm 0,059$ млрд лет назад из некоторого начального сингулярного состояния и с тех пор непрерывно расширяется и охлаждается. Согласно известным ограничениям по применимости современных физических теорий, наиболее ранним моментом, допускающим описание, считается момент Планковской эпохи с температурой примерно 10^{32} К (Планковская температура) и плотностью около 10^{98} г/см³ (Планковская плотность). Ранняя Вселенная представляла собой высокооднородную и изотропную среду с необычайно высокой плотностью энергии, температурой и давлением. В результате расширения и охлаждения во Вселенной произошли фазовые переходы, аналогичные конденсации жидкости из газа, но применительно к элементарным частицам. Теория Большого взрыва не даёт никакой возможности говорить о чём-либо, что предшествовало этому моменту (потому что наша математическая модель пространства-времени в момент Большого взрыва теряет применимость, при этом теория вовсе не отрицает возможность существования чего-либо до Большого взрыва). Это сигнализирует о недостаточности описания Вселенной *классической* общей теорией относительности.

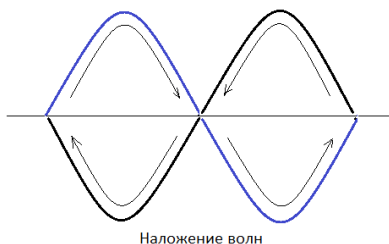
Такие сведения о возникновении Вселенной можно взять из Википедии. Описание возникновения Вселенной очень не точно и не реалистично. Что было до Большого взрыва, откуда и как появилось, так называемое, Сингулярное состояние, почему это состояние перешло в состояние Большого взрыва, какие элементарные частицы возникли при этом, плотность и давление при расширении Вселенной уменьшаются, но энергия и температура составляющих раннюю Вселенную не изменятся и конденсация при этом очень сомнительный процесс, т.е. вопросов возникает очень много, что бы разрешить некоторые, а желательны многие, будем строить другую модель, с обоснованием реалистичных процессов ее возникновения. В первых исключается многообразие элементарных частиц при образовании вещества. Аналогично с формированием многообразных картинок на экране монитора, посредством использования точечных структур — пикселей, точно также будем использовать одну первичную элементарную частицу от зарождения и до формирования всех космических объектов, включая и эволюцию органических носителей

жизни. Материя может находиться в двух состояниях как вещество и как излучение. Излучение это распределенная неоднородность некой среды, вещество же неоднородность этой среды локализованная. Обе эти субстанции носители определенной энергии. Научные источники дают, по поводу излучения, довольно обширную информацию. Ниже рассмотрены некоторые из них.

Процесс распространения излучения или колебаний в среде называется волновым процессом или волной. Принцип **наложения волн** означает, что каждая волна распространяется в среде независимо от наличия других волн; каждый волновой процесс происходит так, как если бы всех остальных волн не было. Для определения движения частицы среды мы должны найти движение частицы в каждой волне в отдельности, а затем все эти движения сложить. Один из процессов - биения возникают от того, что один из двух сигналов линейно во времени отстаёт от другого по фазе, и, в те моменты, когда колебания происходят синфазно, суммарный сигнал оказывается максимальен, а в те моменты, когда два сигнала оказываются в противофазе, они взаимно гасят друг друга. Эти моменты периодически сменяют друг друга по мере того, как нарастает отставание. Пример другого процесса - стоячая волна это колебательный (волновой) процесс в распределённых колебательных системах с характерным устойчивым в пространстве расположением чередующихся максимумов (пучностей) и минимумов (узлов) амплитуды. Такой колебательный процесс возникает при интерференции нескольких когерентных волн. Казавшееся устоявшимся волновое описание света оказалось неполным, когда в 1901 году Планк получил формулу для спектра излучения абсолютно чёрного тела, а затем Эйнштейн объяснил фотоэффект, опираясь на предположение, что свет с определённой длиной волны излучается и поглощается исключительно определёнными порциями. Такая порция — квант света, позднее названный фотоном — переносит энергию, пропорциональную частоте световой волны с коэффициентом — постоянная Планка. Таким образом, оказалось, что свет проявляет не только волновые, но и корпускулярные свойства. Французский ученый Луи де Бройль развивая представления о двойственной корпускулярно-волновой природе света выдвинул в 1923 году гипотезу об универсальности корпускулярно-волнового дуализма. Он утверждал, что не только фотоны, но и электроны и любые другие частицы материи наряду а корпускулярными обладают также волновыми свойствами.

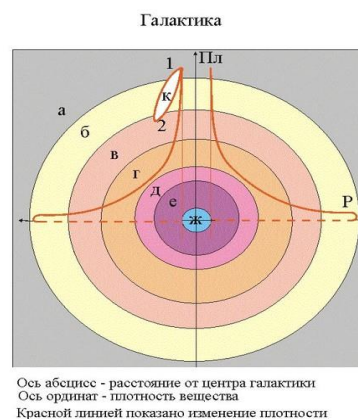
Возможно взаимопревращение излучения в материальные частицы. Аннигиляция — превращение частицы и соответствующей ей античастицы в гамма-излучение или другие частицы. Например, при соударении электрона и позитрона они исчезают, образуя два гамма-кванта. Рождение пары, электрон-позитрон - обратный процесс, в результате взаимодействия гамма-кванта с кулоновским полем атомного ядра. Аннигиляция электрон-позитрон наблюдалась впервые в космических лучах американским физиком Андерсоном К. в 1933 году, одновременно открывшим позитрон. Приведенные выше примеры волновых процессов показывают реальность перехода состояния излучения в состояние вещества, так же как и обратный

процесс. Так называемая теория Большого взрыва предполагает сингулярное состояние, т.е. наличие сконцентрированной в очень малом объеме субстанции заключающей в себе большое количество энергии, в некий момент, по какой-то причине, эта самая энергия, в виде взрыва, начинает выделяться в окружающее пространство. Сразу возникает вопрос о носителях выделившейся энергии, их форме, о возможности их взаимодействия и влиянии друг на друга, вопросов не счесть, с учетом того, что как они могли воспроизвести то, что мы имеем и даже нас самих. Естественно требуется хотя бы минимум упорядоченности, в смысле реальности происходящих явлений, а ни каких-то заумных предположений, обоснованных экстремумом абстрактности. Случайность, это категория каких либо явлений, причины которых не доступны пониманию с научной точки зрения, поскольку наука консервативна, т.е. ученые берегут свой статус как обладателей высшего уровня интеллекта. Вероятность подобной случайности не поддается исчислению, поскольку это величина не представима даже с математической точки зрения. Поэтому не будем исключать предопределенности, маскируя ее под случайность, но все процессы будем рассматривать с точки зрения физических законов. Начальное состояние предполагает наличие среды, в которой возможны процессы синтеза — перехода количества в качество. Была такая категории как эфир, потом его перевели в разряд физического вакуума, в первом, по крайней мере, как в слове, меньше букв, физический смысл этих понятий один — это среда с которой начинается наш мир. Свойства этой среды мало известны, но она является проводником излучения, для начала рассуждения, этого достаточно. Из вышесказанного излучение, при определенных условиях переходит в состояние вещества. На рисунке условно показано наложение волн двух противоположно направленных квантов излучения. Образуются два контура с противоположно направленными потоками, под действием сил, обусловленных их динамикой они расталкиваются. Образуются две элементарных частицы вещества и антивещества.



При наличии среды определенного свойства, для образования вещества необходимы как минимум два источника излучения. Для получения частиц вещества, имеющих необходимые свойства, необходимо несколько источников излучения, расположенных в определенном порядке. Первоначальной частью вещества является нейтрон. Частицы антинейтрона это протон и электрон. Они разные по массе и противоположны по знаку. Кроме того нейтрон, как первоначальная частица вещества, должен обладать универсальными свойствами. Нейтрон способен создавать многочисленные химические элементы и их соединения, начиная с простейших до самых сложных, включая большие органические молекулы — носители жизни. Для создания такой элементарной частицы вещества необходим набор источников излучения, расположенных в пространстве строго определенным образом. Подобный набор, составляющий самодостаточную структуру для генерации нейтронов и является единичной ячейкой в системе Вселенной. Источ-

ники излучения, составляющие ячейку, представляют собой набор будущих галактик, поскольку массивы атомов водорода, это потомки не стабильных нейтронов, концентрируются и уплотняются, образуя водородные облака. Водородные облака, в процессе эволюции, формируются в космические объекты составляющие галактику. Процесс концентрации продолжается при спиральном движении, структур составляющих галактику к ее центру, при этом изменяются и вид химических элементов, составляющие эти структуры. На периферии галактики находятся космические объекты, состоящие в основном из легких химических элементов, в звездах путем гравитационного сжатия, на спиральной траектории к центру, синтезируются более сложные, тяжелые элементы. В центре галактики формируется космический объект, в котором путем гравитационного сжатия вещество преобразуется в излучение. На рисунке условно показано распределение вещества в галактике. Область б это водородные облака, область в, в этой части галактики водородные облака сформировались в звезды, в которых идут реакции синтеза гелия, область г ближе к центру, в этой части галактики некоторые звезды переходят в состояние сверхновых, при взрывах, идет образование тяжелых элементов, которые распространяются по объему галактики, область д это уже внутренняя часть космического объекта большой массы, вещество приобретает свойство текучести в котором при гравитационном сжатии вещество переходит в состояние смеси протонов и электронов, подобие металлического водорода, в области е продолжается гравитационное сжатие, электроны впрессовываются в протоны, это уже нейтронная жидкость, в центре этого сверх массивного объекта ж идет процесс аннигиляции вещества, излучение в виде лазерного луча уходит из его центра. Это своеобразный аннигиляционный галактический лазер. Аннигиляционный процесс носит импульсный характер — порция вещества, ушедшая в виде излучения, компенсируется падающим веществом из окружающего пространства. При достижении критической массы происходит выброс излучения. На рисунке данный процесс отображен контуром к. В точке 1 плотность достигает критической и происходит выброс излучения, плотность вещества падает до точки 2, в процессе захвата вещества из окружающего пространства, плотность вещества в центре нарастает до точки 1, процесс повторяется. Строение галактики аналогично строению звездной системы, например Солнечной, в центре которой, идет процесс синтеза более сложного вида вещества, при котором энергия равномерно выделяется в окружающее пространство в виде потока быстрых частиц и излучения, естественно несравнимо более низкой энергии, чем в центре галактики.

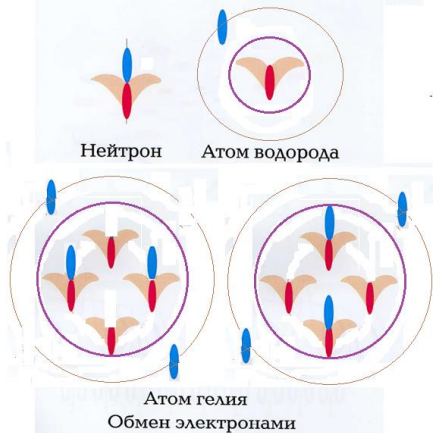


На рисунке ниже, схематично показано взаимодействие двух потоков излучения, при котором происходит переход излучения в состояние вещества, с образованием нейтрона.



Наложение волн излучения галактик

Изображение условно, в реальности происходит взаимодействие потоков нескольких галактик под определенными углами, обусловленное сложностью конечного результата.



При взаимодействии потоков излучения получаются два вещественных антипода, объединенные в одну элементарную частицу — нейтрон. Переход в стабильное состояние приводит к появлению самого распространенного во Вселенной химического элемента — водорода. Свойства нейтрона, как первичной частицы вещества, обусловлены свойствами первоначальной среды — эфира. Фактически нейтрон является кодом Вселенной, т.е. всего Мироздания. Свойства первичной частицы вещества определены свойствами среды в которой она формируется. Что мы имеем в итоге?

1. Вселенная это область пространства, ограниченная наличием материи в состоянии излучения и вещества.

2. Галактика это составляющая Вселенной в ней идет непрерывный процесс преобразования материи по замкнутому циклу, который представляет собой две ветви. Одна из ветвей это эволюция вещества, от первого самого легкого элемента до сверх тяжелых, образующихся в процессе преобразования в космических объектах. В конце своей эволюции вещество в центре галактики, под действием гравитационных сил переходит в состояние излучения. Фактически это утилизация сверхтяжелых элементов. Вторая ветвь это эволюция и переход излучения в состояние вещества с образованием первичной частицы, с переходом ее в атома водорода. При этом во Вселенной идет постоянный процесс создания массивов атомов водорода.

3. Первой зарожденной частицей вещества является нейтрон. Для начала процесса эволюции необходимо, чтобы первая частица одним из своих свойств имела бы не стабильность во времени. Другим и главным свойством первоосновы вещества является ее способность создавать бесчисленные соединения, путем взаимодействия с себе подобными. Фактически частица, первооснова вещества - нейтрон, несет код всего нашего Мира, обусловленный ее свойствами. Это своеобразная ДНК мира вещества. Свойства частицы, первоосновы вещества, несущей код всего мироздания, позволяют формировать весь космос, начиная с самого первого легкого атома вещества — водорода до

космических объектов включая галактики и саму Вселенную, кроме того в этой частице заложена программа всех соединений веществ, в том числе и больших органических молекул, носителей жизни. Кстати несколько слов об начальном излучении. 4. Распределенная неоднородность в эфире это волна, но не электромагнитная, поскольку вещества, а значит и электрических зарядов еще нет, имеется ввиду волна в эфире и это ближе к волне гравитационной. В связи с этим встает вопрос о распространении волны в вакууме, т.е. в эфире - электромагнитная волна в вакууме очень быстро затухает. В эфире распространяется эфирная волна, которая в свою очередь затухает вблизи массивных космических объектов, поскольку плотность эфира вблизи их поверхности очень мала — эфир сконцентрирован в массе вещества, гравитационное поле обусловлено градиентом плотности эфира. Комический объект это не только массивное вещественное образование, но и пространство вокруг этого объекта с пониженной плотностью эфира. Вблизи космического тела волна эфирная, затухая, преобразуется в волну электромагнитную, поскольку атом вещества состоит из ядра, масса которого значительно больше массы электрона и собственно электронной оболочки. На этот своеобразный диполь и воздействует волна эфирная, генерируя при этом волну электромагнитную.

Выводы:

Получается некоторое расхождение с классической моделью Мироздания.

1. Большой взрыв — по классике, при этом процессе, разлетается и летит что-то непонятное и непонятно куда, с ускорением. В предлагаемой модели пусть будет просто вспышка излучения, которая распространяется в пространстве как распределенная неоднородность среды.

2. В классической модели, при охлаждении, происходит сложное образование вещества, неопределенного вида. В предлагаемой модели излучение отражаясь и накладываясь в волновых процессах, преобразуется в массу вещественных частиц, распределенных в пространстве, названных авторитетными учеными, нейтронами.

3. В классической модели образуется два антипода в равных количествах — частицы и античастицы, которые должны или разлететься на неопределенное сверх далекое расстояние, чтобы исключить их самоуничтожение — аннигиляцию или самоуничтожиться, в теории выбран вариант второй, оказывается самоуничтожились, почему-то не все частицы, часть все же осталась на нашу долю, среди них оказывается тоже существует неравенство. В предлагаемой модели образуется один тип частиц, заключающий в себе эти антиподы, которые в процессе формирования элементов вещества, отделились друг от друга на некоторое расстояние и определенные наукой как протон и электрон, образуют атом первого, самого распространенного во Вселенной элемента — водорода.

4. В классической модели после взрыва, продукты его, ускоренно распространяются во все стороны. Ясно, что создается проблема формирования структуры космоса, стабильности его объектов, времени их существования. И вообще есть много сомнений в реальности подобных процессов. В предлагаемой модели возникшая масса вещественных частиц, т.е. водорода, имеет остаточное движение в определенных границах и под действием сил гравитации из этой массы формируются все космические объекты, начиная с галактик. В галактиках, в результате кругооборота материи, устанавливается высшая стабильность, обусловленная периодическим обновлением всех элементов.

5. В классической модели образуется неисчислимо количество частиц совершенно непонятных свойств и назначений. В предлагаемой модели образуется единственная форма основной частицы, которая и ответственна за формирование всех структур Мироздания. Неизбежно возникают и какие-то осколки, не значительные и не стабильные. Образовавшийся нейтрон обладает уникальным свойством, он несет программу-код формирования всех соединений веществ, начиная с космических объектов до больших органических молекул — носителей жизни. Тонкие структуры, образующие нейтрон, выполняют и функцию носителей памяти неограниченной, по нашим масштабам, емкости. Достижения науки исключают возможность слу-

чайного возникновения нашей Вселенной со всем ее наполнением, включая разнообразнейшие виды органической жизни. Так что бросание костей, в процессе творения всех структур нашего Мира, определено исключается.

6. «Черная дыра» в центре галактики, кроме главного своего предназначения, как формирователя упорядоченной системы космических объектов, является утилизатором отработки вещества - тяжелых и сверхтяжелых элементов, с преобразованием их в излучение.

7. Классическая наука не определяет предназначения человечества во Вселенной. Человек есть форма вместилища Разума, с функцией элемента в иерархии преобразования энергии.

Литература:

1. Куватов В.Г. «Андеграунд Мироздания», 2010 год.
2. Куватов В.Г. «Путь Жизни», 2011 год.