

Вселенная. Начало, величие и конец

Куватов Виктор Георгиевич

Продолжение цикла статей о Вселенной.
Начало в №37 «ЕНО»

Из популярной и справочной литературы можно узнать основные классические предположения о Вселенной.

«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 1032 К (Планковская температура) и плотностью около 10^{93} 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.

Приблизительно через 10^{35} секунд после наступления Планковской эпохи (Планковское время — 10^{43} секунд после Большого взрыва, в это время гравитационное взаимодействие отделилось от остальных фундаментальных взаимодействий) фазовый переход вызвал экспоненциальное расширение Вселенной. Данный период получил название Космической инфляции. После окончания этого периода строительный материал Вселенной представлял собой кварк-глюонную плазму. По прошествии некоторого времени температура упала до значений, при которых стал возможен следующий фазовый переход, называемый бариогенезисом. На этом этапе кварки и глюоны объединились в барионы, такие как протоны и нейтроны. При этом одновременно происходило асимметричное образование как материи, которая превалировала, так и антиматерии, которые взаимно аннигилировали, превращаясь в излучение.

Дальнейшее падение температуры привело к следующему фазовому переходу — образованию физических сил и элементарных частиц в их современной форме. После чего наступила эпоха нуклеосинтеза, при которой протоны, объединяясь с нейтронами, образовали ядра дейтерия, гелия-4 и ещё нескольких лёгких изотопов. После дальнейшего падения температуры и расширения Вселенной наступил следующий переходный момент, при котором гравитация стала доминирующей силой. Через 380 тысяч лет после Большого взрыва температура снизилась настолько, что стало возможным существование атомов водорода (до этого процесс ионизации и рекомбинации протонов с электронами находились в равновесии).

После эры рекомбинации материя стала прозрачной для излучения, которое, свободно распространяясь в пространстве, дошло до нас в виде реликтового излучения.

Необходимо отметить, что на всех стадиях Большого Взрыва выполняется так называемый космологический принцип — Вселенная в любой данный момент времени выглядит одинаково для наблюдателя в любой точке пространства. В частности, в любой данный момент во всех

точках пространства плотность материи в среднем одинакова. Большой Взрыв не похож на взрыв динамитной шашки в пустом пространстве, когда вещество начинает расширяться из небольшого объёма в окружающую пустоту, образуя сферическое газовое облако с чётким фронтом расширения, за пределами которого вакуум. Это популярное представление ошибочно. На самом деле Большой Взрыв происходил во всех точках пространства одновременно и синхронно, нельзя указать на какую-либо точку как на центр взрыва, в пространстве нет крупномасштабных градиентов давления и плотности и нет никаких границ или фронтов, отделяющих расширяющееся вещество от пустоты. Большой Взрыв следует представлять как расширение самого пространства вместе с содержащейся в нём материей, которая в среднем в каждой данной точке покоится».

Предложенная модель возникновения и эволюции Вселенной выглядит очень эффективно и главное очень романтично. Сразу задан вопрос, что было до, так называемого, Большого взрыва. По крайней мере, ответ на этот вопрос очевиден — было пространство, заполненное некоей средой. До эйнштейновские, научные авторитеты называли эту среду эфиром, но в дальнейшем, более современные ученые решили, что неизвестность в этом вопросе более значима и этот самый эфир, был низвергнут из науки. Естественно, по их представлениям, пусть самое значимое для познания реальности, будет висеть в недотелепортальности. Т.е. от куда-то ушло, но куда надо не дошло. Для формирования целостной картины возникновения и дальнейшего пути эволюции, начало всего должно быть. Незачем придумывать, что-то заумное, возьмем то, что все же уже было, будем надеяться, что близлежащие авторитеты не воспримут излагаемое строго.

В начале и основе нашего Мира есть пространство заполненное эфиром, было оно и задолго до возникновения Вселенной. Потом наступила очередь Большого взрыва, но немного отличающегося от классического — среда, заполняющая часть ограниченного пространства, была взбаламучена некоей энергией, имеющей определенные свойства, способной создать распределенную неоднородность этой среды, т.е. волновую структуру, короче излучение. Это излучение не электромагнитного характера, т.к. вещества еще нет и электрических зарядов естественно тоже нет. Это излучение, по своим свойствам, больше схоже с гравитационным. Естественно, это излучение имеет большую температуру, пусть будет по классически, *примерно 10^{32} К*, обусловленную его высокими параметрами. При некоторых условиях, определяемых свойствами формы и характера излучения, а также свойствами среды излучения, как распределенная неоднородность этой среды, преобразуется во множество локальных образований, естественно с поглощением большого количества энергии, которая и заключается в эти образования. Горячее излучение, заполняющее пространство преобразуется в частицы вещества, несущие кинетическую энергию необходимую для формирования водородных облаков. Процессы преобразования излучения в вещество и обратный этому процесс, известны современной физике и реальны в природе. Первой зародившейся частицей является нейтрон. Для начала процесса эволюции необходимо, что бы первичная 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 самых простейших космических объектов до галактик и самой Вселенной, кроме этого в этой частице заложена программа всех соединений веществ, в том числе и больших органических молекул. Молекула ДНК, сформированная на основе свойств первоосновы вещества, это уже программа-код жизни и как высший уровень соединения веществ это вместилище разумной жизни. Разумная жизнь, а жизнь в любых видах разумна, это симбиоз вещества и излучения. Стабильность и долговременность существования системы определяется способом взаимодействия ее составляющих элементов. Первооснова вещества — нейтрон переходит в стабильное состояние — атом водорода с последующей эволюцией вещества посредством сил гравитации. В процессе эволюции происходит уплотнение вещества, формируются галактики. В галактиках происходит уплотнение вещества при движении, составляющих галактику космических образований, к их центру масс. В центре галактики, в так называемой «черной дыре», открытой современными астрономами-физиками, вещество сжимается силами гравитации до критического состояния, при котором происходит его деградация до состояния излучения. Материя уже в состоянии излучения распространяется из центров галактик к периферии Вселенной, при этом определенные свойства среды и излучения способствуют переходу материи в состояние вещества. Начинается следующий цикл эволюции вещества. Кругооборот материи состоит из двух ветвей - эволюция в состоянии вещества от периферии галактики к центру и эволюция излучения. Преобразованием вещества в излучение происходит в центре галактик, в «черной дыре». Излучение «черной дыры», направленное к периферии, преобразуется в элемент вещества посредством волновых процессов. Этим кругооборотом совершается систематическое обновлению всех составляющих Мироздания, что и позволяет подобной системе, существовать бесконечно долго. Существовать вечно не способна ни одна, даже самая устойчивая система. Свертывание Вселенной может идти по одному пути — излучение на пути к периферии Вселенной не полностью преобразуется в элемент вещества, незначительная его часть постепенно просачивается в окружающее пространство. Будет происходить постепенная потеря материи из галактик до состояния, при котором вещество не сможет достичь критического уровня сжатия, необходимого для преобразования его в излучение. Прекратится кругооборот материи в галактиках. Останутся мертвые глыбы недоделанных черных дыр, которые при постепенном сближении и слиянии частью преобразуются в излучение и в конце концов, от Вселенной останется единственная глыба вещества, как реликтовый остаток материи бывшей Вселенной. Период существования колонии органической жизни заканчивается, но светлый, вне вселенский Разум торжествует, предопределяя новые структуры и формы для собственного воплощения.

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, что бы 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 неисчислимое 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 случайного возникновения нашей Вселенной со всем ее наполнением, включая разнообразнейшие виды органической жизни. Так что бросание костей, в процессе творения всех структур нашего Мира, определенно 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 Мировоззрения», 2010 год.
2. Куватов В.Г. «Путь Жизни», 2011 год.