

Термоядерная биология или биологическая астрофизика

Наука баба веселая...

Эту статью начну с вопроса. Сможет ли биология ответить на вопросы астрофизики? Логика говорит –нет. А парадоксальное и символическое мышление говорит –да! Странно, но есть неопровержимые «совпадения», которые претендуют на научные факты. Тем более древние утверждали что вселенная живая... И самое главное, может ли такое «копание» в астрофизике помочь в решении загадки, что же такое рак? Да как ни странно... Не напрямую, а косвенно, и особенно в лечении... Мой путь познания мира предполагает найти наиболее реальный ответ как зародилась и развивается вселенная. Эти вопросы возникли не случайно. Врач, который пытается что-то предложить в астрофизике, может показаться мегаломаном или просто фантазером... Так говорит обычная человеческая логика... Однако есть одно но, которое позволяет мне выдвигать свою гипотезу на тему строения реальности. Этот интерес родился не просто так, а для решения вопроса о природе рака. Все в этом мире связано и пути пересечения связей довольно неожиданны! Запутанные состояния элементарных частиц и кристаллографии, Сознания и квантовой механики –разные стороны одной медали... Главное вычленить основные базовые принципы этих явлений и казуистическая связь казалось бы несопоставимых явлений становится явью...

Допустим, что физики и астрофизики не в состоянии ответить на все вопросы задаваемые им «безмолвным» космосом, ввиду его бесконечности... Тогда кто ответит на них? Религия или биология –больше претендентов не видно... Однако как ни парадоксально приемная дочь биологии –онкологи, а так же, эмбриология, эволюция и кристаллография если ими грамотно воспользоваться. Итак, в путь! Сразу извиняюсь перед читателем из-за перегрузки терминологией. Это не моя прихоть или доскональное знание физики и астрономии. Это вынужденное «умничанье»... Кстати, для сведения читателей. Никола Тесла вообще не пользовался формулами, но то, чем мы пользуемся и связанное с электричеством в настоящее время- его заслуга. Кстати он был прав, ибо физики до сих пор не знают что такое электрический ток, и в тоже время претендуют на главную роль в изучении космоса. Далее мои мысли и цитаты выделены курсивом.

Любая теория должна избегать соблазна использовать постулаты, предположения и допущения для объяснений, если они прерывают логическую цепочку рассуждений, исключают воображение, и не могут быть подтверждены экспериментом. Причиной написать эту работу послужило мое ознакомление с традиционными объяснениями физикой явления электрической проводимости веществ, пишет Г.А. Скакодуб в своей статье «Об электрической проводимости веществ». И далее продолжает задавать простые вопросы, на которые у физиков нет объяснений. Объяснения не претерпели изменений за сто пятьдесят лет. До настоящего времени наука не знает, что такое электрон и электрический ток. Объяснения основываются на постулатах, предположениях и допущениях, не подтверждаемых экспериментальными работами. Основываясь на традиционной конструкции модели атома, и стремясь подтвердить ее физики до сих пор считают атом нестабильным образованием, непрочной системой, допускающей существование ядра и “свободных электронов”. Во-вторых, физики считают, что электрон существует, как отдельная самостоятельная стабильная, отрицательно заряженная частица. В-третьих, физики не учитывают один из трех

фундаментальных законов мироздания – закон единства противоположностей, утверждающий существование только биполярных частиц, т. е. диполя. *Отсюда можно представить электрон как спираль, восьмерку, пирамиду или любого Платонова тела вращающегося с сумасшедшей скоростью... вырабатывая при этом магнитное поле. Причем ось вращения, форма и мощность поля зависят от результирующей оси этого Платонова тела...*

Элементарные частицы не могут иметь только положительный, или только отрицательный заряды. Заряды разделить, практически, невозможно, как невозможно разделить полюса постоянного магнита. Энергетическое поле частицы может колебаться в пределах дозволенных границ. Если внешние факторы выводят частицу за границы дозволенного энергетического состояния, значит, создались критические условия. В этом случае частица претерпит превращения и перейдет в иное качество. Она превратится в новую частицу (частицы) с новой, по величине, внутренней структурой энергетического поля. Подробно этот процесс я изложил в статье “Новая версия моделей элементарных частиц и атома”. Вот, как интересно, физики объясняют, почему кремний, при наличии электрического поля, не проводит ток при низких температурах. При низких температурах валентные электроны кремния свободно разгуливают по всему кристаллу, но только по связям, и поэтому, даже при наличии электрического поля не хотят участвовать в рождении тока. Еще интересней и увлекательней физики объясняют, почему кремний в электрическом поле при нагревании проводит электрический ток.

Послушайте объяснение: **“При нагревании кремния кинетическая энергия валентных электронов повышается и наступает разрыв отдельных связей. Некоторые электроны покидают свои “проторенные пути” и становятся свободными, подобно электронам в металле. В электрическом поле они перемещаются между узлами решетки, образуя электрический ток. Проводимость полупроводников, обусловленную наличием у них свободных электронов, называют электронной проводимостью. По мере повышения температуры число разорванных связей и, значит, свободных электронов увеличивается. Это приводит к уменьшению сопротивления”**. Это объяснение аналогичное объяснению электрического тока в проводниках и основано, так же, на наличии “свободных электронов”.

Далее еще более завораживающее фантастическое объяснение. Оказывается валентный электрон, пребывая в электрическом поле, когда при нагревании ему припечет, покидает свое насиженное место, переходит с одной связи на другую, оставляя место свободным, вакантным. Это свободное место называют дыркой. Читатель, наверное, обратил внимание на то, что в холодном полупроводнике под напряжением, свободные электроны перемещаются по всему кристаллу, и, только по связям, **“по проторенным путям”**, но при этом дырок за собой не оставляют. А если электроны перемещаются не по **“проторенным путям”**, то дырки оставляют. Если это связано с характером или маршрутом перемещения электронов, то физикам следует убедительно объяснить: почему в одном случае дырки появляются, а в другом случае не появляются.. Объяснить, чем **“проторенный путь”** отличается от иного, свободного пути? Ведь в обоих случаях электрон покидает свое место и оставляет место свободным. **Что такое дырка?**

Далее поясняется. **“В дырке имеется избыточный положительный заряд по сравнению с остальными, нормальными связями. Положение дырки в кристалле не является неизменным. Непрерывно происходит следующий процесс. Один из электронов, обеспечивающий связь атомов, перескакивает на вакантное место и восстанавливает здесь парноэлектронную связь, а там, откуда перескочил электрон, образуется новая дырка. Таким образом, дырка может перемещаться по всему кристаллу(?!). Ай да дырка! Ай да молодец? Гуляет сама по себе пока не найдется затычка в виде электрона или еще чего побольше...**

Если напряженность электрического поля равна нулю, то перемещение дырок, равноценное перемещению положительных зарядов, происходит хаотически и поэтому не создает электрического тока. При наличии электрического поля возникает упорядоченное перемещение дырок и, таким образом, к электрическому току свободных электронов добавляется электрический ток, связанный с перемещением дырок. Направление движения дырок противоположное движению электронов. Таким образом, в полупроводниках имеются носители зарядов двух типов: электроны и дырки. Полупроводники поэтому обладают не только электронной, но и дырочной проводимостью”.

Проведем анализ объяснения. Не приходится сомневаться в том, что нагревание и охлаждение влияют на проводимость. Это доказано экспериментально. А вот само объяснение процесса проводимости не выдерживает никакой критики. И вот почему. Во-первых, в этом случае надо признать дырки новыми элементарными частицами, несущими положительный заряд. Это более чем непонятно. Во-вторых, физики не объясняют, почему валентные электроны **“отщепляются от атомов”**, что их заставляет **“отщепляться”** и, что такое кинетическая энергия атомов и как атом ее проявляет. Заметим, что это происходит в кристалле кремния, который не нагревают, к которому не приложено напряжение и он не испытывает каких-либо внешних воздействий. *Вот так ни больше ни меньше... А мы замахиваемся на космос с его черными дырами и галактиками. Нам бы здесь разобраться, а мы туда же в космические дали... А не проще ли проводимость и сверхпроводимость объяснить с позиции скорости вращения электронов вокруг собственной оси и от сингони в котором находится большинство атомов в этом проводнике? Причем если результирующие оси совпадают то возникает проводимость, если совпадает идеально, то это сверхпроводимость.. Выше температура, слабее кристаллическая решетка –проводимость возрастает. Ниже температура прочнее решетка, оси симметрии разбалансированы -вращение медленнее- проводимость падает. Просто и понятно. Ан нет! Ученый, который провел некорректный опыт, грозит пальчиком, из глубины веков, и все молчат. Авторитет... И современные физики продолжают убеждать учащихся в том, что электрический ток есть движение электронов. Странно почему они напудренные парики не носят... И еще есть одна проблема в которой висит все сущее это вакуум. Что это за субстанция? Почему он пересыщен энергией, а мы ею пользоваться не можем? Этот вопрос адресован как к физикам, так и к астрофизикам... Он симметричен или все же диссимметричен? Это один из фундаментальных вопросов естествознания и мы продолжим «издеваться» над физиками и астрофизиками, пока они не согласятся с тем, что наука должна быть единой для решения вопросов которые нам поставила природа.*

Подлинная революция в понятии противоположностей сделана работами П. Дирака, где при симметричных решениях уравнений появилось значение отрицательной энергии. Это было настолько ошеломляющим, что решение считалось недостатком теории. Адепты теории относительности торжествовали, упрекая Дирака за то, что он посмел ввести структуру пространства для объяснения рождения и аннигиляции частиц, как результат взаимодействия частиц и вакуума. Это продолжалось до тех пор, пока не был обнаружен двойник электрона с противоположным электрическим зарядом. Так с углублением знания о природе была предсказана и обнаружена антикомпонента известной частицы, которые заполняют наблюдаемый нами Мир. В работах исследователей встал неразрешимый вопрос: почему Мир, наблюдаемый нами, асимметричен относительно существования в нем компонент материи вещества? Мир устроен более мудро, чем в предположениях исследователей возникших в результате работы Александра Фридмана о не стационарной Вселенной. Будь наблюдаемый нами Мир в зарядово-симметричном состоянии, все бы свелось к аннигиляции материи

вещества, т. е. к квантовому – нейтринному - антинейтринному излучению. *Этого не происходит! Почему? Вакуум молчит. Молчат и физики. Может биология нарушит молчание?*

Поэтому мы имеем полное право выдвигать собственные гипотезы о строении вселенной, не оглядываясь на авторитеты...

Начнем с вакуума, ибо он и есть хранилище всего сущего. Вот что говорит о нем «Википедия». Под физическим вакуумом в современной физике понимают полностью лишённое вещества пространство. Даже если бы удалось получить это состояние на практике, оно не было бы абсолютной пустотой. Квантовая теория поля утверждает, что, в согласии с принципом неопределённости, в физическом вакууме постоянно рождаются и исчезают виртуальные частицы: происходят так называемые нулевые колебания полей. В некоторых конкретных теориях поля вакуум может обладать нетривиальными топологическими свойствами, но не только, а также в теории могут существовать несколько различных вакуумов, различающихся плотностью энергии, и т. д.

Некоторые из этих предсказаний теории поля уже были успешно подтверждены экспериментом. Так, эффект Казимира и лэмбовский сдвиг атомных уровней объясняется нулевыми колебаниями электромагнитного поля в физическом вакууме. На некоторых других представлениях о вакууме базируются современные физические теории. Например, существование нескольких вакуумных состояний (так называемых ложных вакуумов) является одной из главных основ инфляционной теории Большого взрыва. *Однако сразу оговоримся, что бы не строить заумных теорий о причинах появления вакуума. Вакуум всегда появляется там, где есть разрежение. А оно может появиться либо в точке наибольшей скорости разбегания вещества, либо в объеме между двумя листами, т.е. кавитации... И что же собой представляет вакуум как структура? Пустотой это не назовешь, а вот кристаллической структурой вполне... Только структуры эти ни коим образом не укладываются в наши «понятия». Как ни укладывается структура элементарных частиц. Вакуум это вещество, которым заполнен шар или додекаэдр-икосаэдр на котором двухслойной «резинкой» «распласталась» наша вселенная. Что бы это понять мы воспользуемся биологией, физической и коллоидной химией. Когда белок высыхает, то он проходит пять стадий или фазовых переходов: суспензию, гель, золь, аллотропную фазу и заканчивается фазой твердого кристалла. Это происходит только(!!!) на адгезивных поверхностях, к примеру того же стекла. Так и вселенная «началась» с суспензии, затем сгустилась до состояния геля, золь и перешла в аллотропную фазу, в которой мы сейчас и живем... Только поэтому все константы во вселенной так «подогнаны» под нашу реальность... Через десять миллиардов лет аллотропная фаза сменится твердой фазой, после чего плоский кристалл нашей старой отжившей вселенной рассыплется и ... после «добавления» «воды» вновь превратится в суспензию... А может и не превратится... если «пленка» нашей вселенной порвется не дождавшись кристаллизации... В таком случае она исчезнет почти мгновенно, превратившись в «рваную рыбацью сеть»... В процессе конденсации белка в аллотропной фазе происходит нуклеация всей поверхности, т.е. образуются «клетки -домены», которые в точности копируют форму и органеллы живых клеток. Подобия и совпадения поражают воображение... В таких «клетках» есть все структурные элементы живых клеток и ... космоса: спирали, кольца, квадраты, прямоугольники, треугольники... шары. В общем все из мира геометрии... Поэтому мы смело можем декларировать следующее. Наша вселенная есть точная копия этих клеток. Она является частью оболочки (общей мозаики) и располагается на поверхности додекаэдра-икосаэдра или шара мегавселенной. Одного из бесчисленных в «мыльной пене» пространства. Весь «шар» заполнен веществом похожим на стекло. Тем самым мы можем*

обозначить и вещество, из которого состоит вакуум. Оно в точности должно напоминать все вещества обладающие адгезивными (липкими) свойствами. Типа того же стекла. Это вещество можно назвать Извилистым Ничто или адгезивной поверхностью нашей вселенной. Почему я называю неизведанные бездны космоса таким термином? Только по одной простой причине. Клетки живого организма располагаются на базальной мембране, мозаика которой очень напоминает «миелиновые фигуры». Проводящие пути нервной системы так же покрыты миелиновой оболочкой. Клеточная мембрана тоже похожа на мозаику с «миелиновыми фигурами». Изначально же «миелиновые фигуры» проявляют себя в системах типа белок-вода. Но особенно явно они видны в системе жиры-вода. Это «вещество» после схлопывания нашей вселенной заполнит ее место...

Считается, что мир начался с Большого Взрыва, а я настаиваю, с малой кавитации... Поэтому она расширяется с ускорением. А после схлопывания от нее останется структура в виде позвоночника с ребрами... Вернее это будут «реликтовые волны» новой вселенной. Но волны будут другой частоты и амплитуды... Да и размеры этих волн будут соответствующими... А потом и она исчезнет и на ее месте проявится новая точно такая же вселенная с теми же константами и все повторится вновь...

Какова судьба нашего Солнца, что произойдет с Галактикой и со Вселенной через миллиарды лет? Будут ли они существовать вечно или все вокруг ждет неизбежный конец? Вселенная все-таки расширяется?

Сенсационное открытие сделала не так давно международная группа ученых, работающая на Национальное управление США по авиации и исследованию космического пространства (NASA). Анализируя данные о вспышках сверхновых звезд, астрономы пришли к выводу, что наша Вселенная расширяется все более быстрыми темпами.

А это свидетельствует о том, что в ней действует сила отталкивания пока неизвестной природы, которая противодействует силе гравитационного притяжения.

Ученые проанализировали данные об излучении 14 сверхновых звезд, располагающихся на расстоянии от 7 до 10 млрд. световых лет от Земли. Самые далекие из этих звезд находились на полпути до границы видимой Вселенной. Поскольку свет распространяется с огромной, но все-таки конечной скоростью, то, изучая излучение от сверхновых звезд, находящихся на различном расстоянии, астрономы смогли заглянуть в прошлое Вселенной на 7-10 млрд лет.

Лишний член в уравнении Эйнштейна

По мнению исследователей, полученные результаты показывают, что сейчас Вселенная расширяется быстрее, чем в прошлом. И указывают на присутствие загадочной силы антигравитации, которая, являясь исключительно слабой, в земных масштабах не проявляется. В масштабах же Вселенной ее роль становится жизненно важной.

Наличие антигравитации предполагал еще Эйнштейн. Чтобы сделать Вселенную стационарной, «не дать» ей сжаться под действием тяготения, он в 1917 году ввел в уравнения пространства-времени общей теории относительности космологический член, который уравновешивал тяготение. Однако в 1929 году Эдвин Хаббл открыл, что Вселенная расширяется. После этого

Эйнштейн назвал добавленный им в уравнения дополнительный член крупнейшей ошибкой своей жизни. Но, как теперь выясняется, великий физик был не так уж и неправ. Не исключено, что во Вселенной действительно существует сила антигравитации, во многом определяющая эволюцию и строение мироздания.

— Вселенная постепенно расширяется одинаково по всем направлениям. Все галактики удаляются друг от друга со скоростями, прямо пропорциональными расстояниям между ними. Чем дальше от нас находится та или иная галактика, тем быстрее она движется. И на расстояниях порядка 15-20 тысяч световых лет эта скорость удаления звездных систем достигает скорости света. А значит, световые лучи от более далеких космических объектов до нас дойти просто не успевают. Поэтому о том, что происходит на более далеких расстояниях, мы можем только догадываться.

Эра вырождения

Что же произойдет со Вселенной в отдаленном будущем? По разным оценкам специалистов, либо она будет расширяться вечно, либо в какой-то момент силы притяжения остановят разлетающиеся галактики и заставят их вновь сближаться. В случае бесконечного расширения существенные изменения будут происходить и внутри самих галактик. При исчерпании ядерного горючего одна за другой начнут угасать звезды. Последние звезды погаснут через 10 с 14 нулями лет. В результате разрушатся более сложные звездные системы, а также планетные. А другие звезды приобретут такие скорости, что покинут свои галактики. И через 10 с 18 нулями лет эти звездные острова лишатся большей части своих звезд. А то, что от них останется, под действием собственного притяжения испытает катастрофическое сжатие и превратится в галактические черные дыры. С этого момента будут удаляться друг от друга уже не галактики, а черные дыры и одиночно погасшие звезды, разбросанные в мировом пространстве.

А потом станет еще хуже, пророчат астрономы. Протоны — ядра атомов водорода — будут распадаться на более легкие частицы. И тогда через 1 с 33 нулями лет во Вселенной не останется ни атомов, ни молекул. Сохранятся только электроны, фотоны, нейтрино и медленно «испаряющиеся» черные дыры. Последние из них исчезнут через 10 со 100 нулями лет. И Вселенная превратится в расширяющийся и постепенно охлаждающийся фотонно-электронный газ.

А сохранится ли разумная жизнь во Вселенной? Член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук, главный научный сотрудник Астрокосмического центра Игорь Новиков считает, например, что разумная жизнь сохранится, но примет совершенно необычайные формы. Например, полевые формы жизни или «сгустки информации». *А почему сейчас нельзя принять за аксиому, что жизнь до нашей органической, имела тоже полевую форму?*

Если же фаза расширения со временем сменится на фазу сжатия, то затем вновь произойдет очередное расширение — и так без конца. Разработанный ряд теоретических моделей подобных «циклических» Вселенных показывает, что все в мире происходило не один раз. *Тогда тем более. Почему ни кто не высказывает мысль о том, что полевая форма жизни*

уже была и есть, а мы и есть ее воплощение? Боятся прослыть перебежчиками в стан идеалистов?

Сменится ли расширение сжатием? Для того чтобы это произошло, общая масса Вселенной должна быть достаточно велика — тогда ее притяжение будет тормозить разбегание галактик и в конце концов остановит их разлет и заставит повернуть эти звездные острова вспять. Это умозаключение общепринятое. А если вставить сюда кавитационную теорию, то притягивать за уши ни чего не надо. Просто многие неясные вещи станут легко объяснимыми. Заблуждение астрофизиков основано только на одном. Они не могут оторваться от мнения авторитетов и расширить свое сознание до вселенских размеров. Масштабы изучаемых явлений явно превосходят размер мыслей исследователей. Природа пользуется геометрией свободно, и не обращает внимание на масштабы. Мы же используем геометрию только для констатации явления. Масштабы нас пугают... Для того, что бы найти истину надо бы поступать как Природа... Использовать геометрию, а не наоборот...

— Многие десятилетия астрономы придерживались мнения, что Вселенная еще очень молода по геологическим масштабам: ей всего от 10 до 15 млрд. лет, — рассуждает физик Карташов.
— Если сейчас Вселенная расширяется, то чем дальше мы заглядываем в прошлое, тем меньше у нее были размеры. И было такое время, когда громадное количество вещества находилось в небольшом объеме, и оно было разогрето до 10 млрд. градусов.

С какой же скоростью сейчас расширяется Вселенная? Для ответа на вопрос надо знать, с какой скоростью галактики удаляются друг от друга. От одной из ближайших к нам галактик — туманности Андромеды свет до нас идет 2 млн. лет! Значит, по космическим меркам, не очень-то и быстро «распухает» наше мироздание.

Будущее покрыто Туманностью Андромеды

Открытие расширяющейся Вселенной было главным достижением астрономов прошедшего XX века. Они поняли, что завтра Вселенная будет немного другая, чем сегодня. А сегодня, в начале XXI века, астрономы гадают: какой она будет через многие годы?

По оценкам знаменитого американского астронома, члена Национальной академии наук в Вашингтоне Эдвина Хаббла, скорость удаления галактики увеличивается на 500 км в секунду при увеличении расстояния на 1 мегапарсек. Но эта оценка не устраивала многих ученых сразу же после ее определения. Ведь в таком случае Вселенная оказывалась моложе тех объектов, которые в ней находились!

Недавно внимание ученых привлекли 18 галактик, в которых находилось 800 звезд, меняющих свой блеск со строгой периодичностью. Эти оценки позволили ученым сказать, что Большой взрыв, когда Вселенная была совсем крошечной, произошел 12 млрд. лет тому назад. И с тех пор она становится все больше и больше.

Но что с ней будет через 10 млрд. лет? Чтобы ответить на этот вопрос, астрономам еще надо

знать, сколько вещества находится во Вселенной. Если его много, то самогравитация будет способна остановить расширение.

И всю материю снова ждут сверхвысокие давления и температура. Жизнь неминуемо погибнет в пепле вселенского «пожара». Но если вещества во Вселенной мало, то оно не сможет противостоять расширению, и тогда увеличение расстояний между всеми ее объектами будет продолжаться вечно.

Ждет ли нас одиночество в холодной Вселенной или все сгорит в жаре очередного Большого взрыва? Последние измерения дают ученым возможность считать, что вещества во Вселенной мало, чтобы остановить ее расширение!

Первые звезды появились во Вселенной приблизительно через миллион лет после Большого взрыва и многие из них давно завершили свою жизнь. А обычных звезд типа нашего Солнца, сформировавшихся всего 4,5 млрд. лет тому назад, в нашей Галактике очень много. Когда Солнце станет звездой-гигантом, человечеству придется думать, как избежать горячих солнечных объятий.

— Зато климат Марса через миллиард лет станет мягким, — обнадеживает Владимир Карташов. — А через 7 млрд. лет жар Солнца расплавит лед на поверхностях спутников Юпитера. Космическая сцена будет заполнена столкновениями галактик друг с другом, а наша Галактика сольется с туманностью Андромеды.

И тогда будет все и не останется ничего

А что случится через 10 квинтильонов лет в отдельно взятой галактике?

— Массивные звезды превратятся в нейтронные звезды и черные дыры, — предполагает Карташов. — Звезды, похожие на Солнце, станут белыми карликами. А вот маломассивным звездам суждены громадные сроки жизни. Через триллионы лет некоторые из них все еще будут светить в значительно увеличившейся по своим размерам Вселенной. Около некоторых из них будут вращаться планеты, с поверхности которых можно было бы увидеть слабое солнце на фоне почти беззвездного неба. И даже самые маленькие звезды, масса которых в 50 раз меньше солнечной, в конце концов станут холодными карликами. Процесс звездообразования в галактиках существенно замедлится, и через некоторое время они вообще перестанут рождаться — все вещество будет находиться в белых карликах, нейтронных звездах или черных дырах. Звездная эра закончится через 100 квинтильонов лет (1 с 14 нулями!). После остывания всех объектов Вселенная станет холодной и темной. В ней воцарится вечная ночь!

Но кое-что интересное будет происходить и в Эру вырождения — так окрестили астрономы будущий исторический этап. Например, сверхмассивные черные дыры будут все увеличивать свои массы, во Вселенной исчезнут любые источники энергии, и в ней уже не будет происходить даже редких вспышек.

А что дальше ожидает Вселенную после ее остывания? И на этот вопрос ученые попытались

найти ответ. По их мнению, ее заключительный этап связан с распадом протонов, то есть тех «кирпичиков», из которых состоит все мироздание. Правда, после этого распада появятся другие элементарные частицы и излучение, которое будет разогревать вещество. Но тепла будет настолько мало, сколько хватило бы на снабжение 400-ваттной лампочки. И температура поверхности тел Вселенной будет минус 273 градуса по шкале Цельсия.

Из-за того, что распад протонов уничтожит все вещество Вселенной, она кардинально изменит свои свойства. Даже черные дыры, имеющие массу современной галактики, будут «худеть», а процесс их исчезновения будет сопровождаться вспышкой жесткого гамма-излучения.

Но что же ждет Вселенную еще дальше во времени?

Вот какой страшный сценарий нарисовали ученые. В мире не останется ничего, что было бы связано между собой. Сохранятся только те частицы, на которые распался протон, да будут блуждать по громадным просторам Вселенной фотоны. Правда, оставшиеся после распада протона частицы могут образовывать огромные по размерам атомы позитрония — большие по размерам всей современной Вселенной. Но и эти атомы ждет через некоторое время превращение в излучение. Конечно, перед тем как погибнет наша Вселенная, люди наверняка перелетят к другой звезде, чтобы «погреться».

Источник: ["Российский космос"](#)

Вот какие страсти разыграются по авторитетному мнению астрофизиков. Жуть... Хотя до описываемых домыслов несколько триллионов лет, жить не хочется уже сейчас... На самом деле будет видимо происходить так как говорит метод сравнений подобий, да и бритва Оккама. Как я уже писала неоднократно, наша вселенная плоская, однородная и расширяющаяся. Поэтому она есть производное стенки кавитационного пузыря на котором она «распласталась». То, что ее «края» разлетаются с ускорением, говорит только об одном. Скоро этот мегагалактический пузырь с треском лопнет. А растягивает вселенную не темная энергия, а всего на всего стенки этого мыльного пузыря готового лопнуть, а изнутри на пузырь давит вакуум. Темную энергию и темное вещество можно условно назвать сверхвакуумом... Они точно обладают суперсимметрией, и там сконцентрировано антивещество... А черные дыры есть «поры» которые связывают эти области суперсимметрии... Только поэтому с завидной скоростью и силой в них втягиваются вся материя... После схлопывания нашей вселенной ее место заполнят обрывки краев и куски от оставшейся материи. ...и точно такая же вселенная займет наше место и так до бесконечности... Это потом. А что было до того?

Стандартный сценарий эволюции Вселенной. Основные этапы от ее возникновения (10–48 сек.) до настоящего времени. Невозможно было что-либо различить из-за непрозрачности плазмы в течение 400 тыс. лет от начала Большого взрыва в эпоху квантовой гравитации, стадии инфляции и образования нейтрального водорода. При температурах свыше нескольких сотен градусов Кельвина связи, удерживающие атомы в молекулах, уже не способны противостоять теплу, и молекулы распадаются. Дальнейшее повышение температуры ведет к

постепенному разрушению атомов. Сначала, около 3000 градусов Кельвина, электроны отрываются от атомных ядер, затем, примерно при миллиарде градусов, ядра распадаются на протоны и нейтроны (собираательно называемые нуклонами), и, наконец, с приближением к триллиону градусов нуклоны разбиваются на свои элементарные составляющие, называемые кварками. Мы расскажем об основных идеях и положениях эволюционной картины истории ранней Вселенной, теоретических предсказаниях физики процессов, произошедших в один из самых сложных и проблемных для прямых наблюдений интервалов космологического времени, опишем схему возникновения первичных молекул, их роль в «проявлении» структуры распределения вещества на дозвездной стадии эволюции. Кроме того, постараемся обозначить **проблемы** фундаментальной физики, которые могут быть существенно прояснены при изучении химического состава первичного вещества и анализа динамики взаимодействия первичных молекул с фоновым излучением в интервале от 400 тыс. до 400 млн. лет с начала развития Вселенной.

Помимо частиц материи, из которых состоят атомы, первичный огненный шар содержал также огромное количество квантов излучения — фотонов. Фотоны — это пакеты электрической и магнитной энергии; из них состоит обычный видимый свет. Движущиеся заряженные частицы испускают и поглощают фотоны, поэтому довольно быстро устанавливается равновесие, при котором фотоны поглощаются в том же темпе, что и излучаются. Чем выше температура, тем больше плотность энергии фотонов в равновесии. Кажется, что рецепт горячего космического супа выглядит очень просто: раздробите все на самые мелкие части, перемешайте и, не скупясь, приправьте фотонами. Однако есть в нем и кое-что еще.

Чем дальше мы продвигаемся назад во времени, тем энергичнее становятся частицы, тем теснее им и тем чаще они сталкиваются друг с другом. Чтобы понять состав огненного шара, надо знать, что случается при таких высокоэнергичных соударениях. Сталкивать элементарные частицы — любимое занятие ученых, специализирующихся на физике высоких энергий. Для этого строят колоссальные агрегаты, называемые ускорителями, где частицы разгоняют до чудовищных энергий, позволяют им врезаться друг в друга и смотрят, что получится. Это гораздо увлекательнее, чем наблюдать за столкновением бильярдных шаров, поскольку частицы при столкновении часто меняют свой тип, как если бы красный и синий шары при столкновении превращались в желтый и зеленый. Количество частиц также подвержено изменениям: две исходные частицы могут породить фейерверк из десятков новых, разлетающихся из точки столкновения. Подобные события повсеместно происходили впервые мгновения после Большого взрыва.

А был ли Большой взрыв? Или все же была кавитация? Итак, продолжим. Современная астрофизика требует для своего понимания и развития очень глубоких и совершенно нетривиальных идей и представлений. Они практически несопоставимы с тем уровнем мирозерцания, который определяется нашим бытовым опытом. Предлагая свой вариант развития вселенной, я не претендую на конечный результат. Рассмотрим что было до наступления времен...

Среди вопросов, возникающих при рассмотрении небесных объектов, есть вопрос о том, как такие огромные массы «висят» в вакууме и почему они не падают друг на друга за счет гравитационного притяжения (например, Луна должна была бы упасть на Землю). Ответ на

первую часть вопроса требует осознания того, что существует бесконечное пространство, в котором нет принципиального различия между отдельными его областями. Основы этого представления сформировались еще во времена И. Ньютона. Ответ на вторую половину вопроса практически очевиден: Луна вращается вокруг Земли по орбите и удерживается на ней за счет центробежной силы. Такая же ситуация в системе Земля – Солнце, а также в нашей Галактике, где все звезды вращаются вокруг ее центра, и в случае движения галактик в скоплениях. Все это – гравитационно-связанные системы. Для описания их внутренних движений в первом приближении вполне достаточно использовать законы классической физики.

Однако все более и более совершенные наблюдения привели к возникновению нового фундаментального вопроса, для ответа на который необходимо напрячь воображение и привлечь качественно новые идеи. Речь идет *не только* об открытом Э. Хабблом законе «разбегания» галактик. Оказалось, что галактики, не входящие в скопления, и сами скопления удаляются друг от друга со скоростью, примерно пропорциональной расстоянию между ними. Этот факт невозможно объяснить в рамках классической физики: мы не знаем, какие силы могли стать причиной отталкивания такого масштаба. Можно предположить, что разбегание – результат некоего колоссального по энергетике «взрыва», но в классической физике нельзя найти столь мощный источник энергии. Абсолютно новые возможности открылись в рамках общей теории относительности (ОТО), предложенной почти столетие назад А. Эйнштейном. Теперь мы должны описывать гравитацию как проявление свойств искривленного пространства–времени. *Однако времена изменились и ОТО можно смело оставить как одно из проявлений более общего и несводимого (по крайней мере в нашей вселенной) закона сохранения и развития. Для того, что бы это понять и осмыслить нам надо сбросить путы логики, оковы принятой научной парадигмы, паутину авторитетных высказываний и взять на вооружение даже религиозные догмы. Например, одно из главных выражений из Библии: «Вначале было слово»... Забегу наперед. Это означает волны в слышимом диапазоне... И такие имели место быть в начале кавитации пространства во время ее инфляционных скачков... Но самое главное! Ускоренное разбегание галактик это признак кавитирующих систем. Т.е. скорость разбегания на периферии системы стремится к максимальной и поэтому мы уже сейчас предсказать то, что наша вселенная вот- вот схлопнется... Другое дело, что это вот- вот может длиться миллионами лет... И еще один вывод следует из этого факта. Все материальные тела, атомы и молекулы во вселенной увеличиваются и физические константы и постоянные так же изменяются... в сторону увеличения своих первоначальных значений. Например Постоянная Планка стремится к б... А красное смещение стремится к оранжевому смещению... и недалек тот день когда мы это увидим. А если увидим то мы должны быть готовы к почти мгновенному исчезновению мира... Но вероятнее всего мы этого не увидим т.к. это событие уже произошло, но до нас еще не дошло ввиду ограниченности скорости света... Далее.* Одно из предсказаний ОТО – глобальная нестационарность метрики четырехмерного пространства, то есть зависимость расстояния между двумя произвольными точками (телами) от времени при отсутствии каких-либо физических воздействий. Математически такая зависимость описывается решением А.А. Фридмана. *Можно здесь добавить, что ОТО ограничена скоростью света. А если убрать это фундаментальное ограничение, то мы сможем заранее предсказать смерть нашей вселенной. Кто может ответить на этот вопрос? Информационные поля и Сознание с их*

сверхсветовой скоростью распространения. Объясняю. Оплодотворенная яйцеклетка делится, как мы знаем, по типу простой прогрессии: 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, и 512. Компьютеры как представители информатики «развивались» по точно такому же сценарию. Вначале были громоздкие вычислительные машины с 2, 4 ядрами, потом мы получили компактные ноутбуки с 8 ядрами, но сейчас уже на подходе компьютеры с 16, 32, 64, 128, 256 и наконец с 512 ядрами с плавающей запятой... После прохождения этого «звукового барьера» компьютеры уже не будут нуждаться в человеке, потому что их интеллект будет на порядки выше человеческого... Причем эти компьютеры будут стремиться к миниатюризации и становятся исчезающе маленькими... Но при этом точно копировать в своей массе поведение биологических систем. Это уже будет параллельная жизнь, или же произойдет слияние и гибридизация компьютеров с живым веществом. О чем говорит это предположение? Только об одном. Мы есть порождение чисел и нумерологии. Материя может быть любой... Как выглядят числа в реальности, мы пока не знаем. Но мы их почти видим и понимаем... Они нас видимо тоже... Тонкие физические (информационные) поля, несущие на себе всю начальную информацию о вселенной не имеют ограничения в скорости. Они всепроникающие за исключением ряда искусственных материалов. Таким образом, скорость распространения информации намного превышает скорость света. Поэтому мы будем опираться не на известные физические константы и явления, а сделаем упор на информационные поля. Теперь наша задача создать передатчик и приемник этих волн. В настоящее время только головной мозг человека в состоянии принять какую-то часть этой информации. Особо выдающиеся представители *Homo sapiens* могут воспринимать ее большую часть. Этим людей называют гениями, оракулами, экстрасенсами, просто талантливыми людьми. Как приемники люди еще как то подходят, но как передатчики они еще очень слабы... Вот над чем необходимо срочно работать, а не рыться в чужих молекулах...

Нестационарность Вселенной, в данном случае ее расширение, подразумевает наличие в прошлом какого-то «начала» – момента времени, когда расстояния между **пробными частицами были сколь угодно малы**. Какой удобный термин? Пробные и сколь угодно малы... А на сколько удобны и кому удобны? А были ли частицы и исчезали ли они вообще? Таких «обтекаемых» терминов в физике и биологии очень много. Например, дырка от электрона, информация зашифрована в молекулах ДНК... Врожденный инстинкт и т.п. Это термины, которые только декларируют, но ни чего не объясняют. При этом другим объяснить, почему происходит данное явление не дают... Опасно! Парадигму надо перестраивать... А это чревато... Ну и т.д....

Расширение наглядно можно представить как изменение размеров некоего рисунка на поверхности раздувающегося воздушного шарика. Таким рисунком может быть, например, волновой пакет – отрезок синусоиды содержащий некоторое число полных колебаний. При расширении шарика число этих колебаний не меняется, а расстояние между минимумами (или максимумами) увеличивается пропорционально увеличению радиуса шарика. Для наблюдателя это проявляется как красное смещение – увеличение длины волны λ или уменьшение частоты фотона $\omega = \omega_0(1 + z)$, где z – величина красного смещения.

С другой стороны, взяв любую точку на поверхности шарика, мы увидим, что все другие точки

разбегаются от нее по радиусам (вдоль поверхности!) со скоростями, пропорциональными расстоянию этих точек от выбранной (эффект Хаббла). Отсюда следует, что измерив расстояние между крайними точками и скорость их разбегания, мы сможем вычислить не только размеры нашего мегавселенского «пузыря» в данный момент, но и время его существования. Так же мы легко вычислим когда он лопнет.... Новый факт теории ОТО – эти скорости в некотором смысле фиктивны: фактически им не соответствует реальная кинетическая энергия. У любого материального тела во Вселенной может быть еще скорость, которой отвечает реальная кинетическая энергия. Ее называют пекулярной скоростью, и в некоторых процессах в ранней Вселенной именно она будет приводить к наблюдаемым эффектам. Во Вселенной есть известные элементарные частицы – барионы, электроны, нейтрино, фотоны. Кроме того, в ней, по-видимому, должны быть какие-то пока неизвестные частицы темной материи и некая темная энергия. *А темная материя обладает суперсимметрией... К этой теме мы еще вернемся в других статьях...* Стандартный сценарий эволюции Вселенной содержит несколько этапов. Эволюция начинается с эпохи Большого взрыва (по моей гипотезе кавитационного расширения) и колоссально быстрого расширения на стадии инфляции. Тогда не было обычного вещества, а должны были быть только некие скалярные поля, впрямую ни в одном эксперименте пока не найденные (неизвестно даже, можно ли их будет вообще когда-либо обнаружить в земных лабораториях). Стадия инфляции завершается фазовыми переходами скалярных полей в форму частиц, которые пока (?) тоже не доступны для обнаружения в лаборатории. После этого наступает период «спокойного» расширения и охлаждения Вселенной, описываемый решением А.А. Фридмана. *А так ли это? А не живем ли мы в конце инфляции, перед схлопыванием кавитационного пузыря который мы называем нашей вселенной. Итак.* В первые минуты жизни Вселенной происходит образование первичных химических элементов (эпоха нуклеосинтеза). Перечислим их в порядке убывания по относительной концентрации: водород (H), гелий (4He), дейтерий (D), легкий изотоп гелия (3He) и лития (Li). Впоследствии они станут исходными компонентами первичных молекул, наблюдательные проявления которых позволяют, как мы увидим, выявить очень тонкие и специфические особенности физики Вселенной на данном этапе. *Как мы видим происходит «высасывание» элементов из небытия, скалярных полей или из других пространств, без «учета» детерминирующего начала... Это «начало» мы четко обнаруживаем если всмотримся в таблицу химических элементов Н. Бора. По этой таблице четко видна зависимость возрастания атомных весов и наращивание электронных «оболочек» по жесткой геометрической прогрессии, с элементами «проскока». Причем возрастание атомных весов четко коррелирует с кристаллографическими классами, нумерологией и частности простой геометрической прогрессией. Подробнее об этом феномене можно прочитать в моей книге : « Диссимметрия жизни-симметрия рака». Изд. В. Секачев. Москва 2006г. По всему выходит, что инфляция не идет хаотично и не управляемо. Это очень даже детерминированный процесс, причем четко подчиненный кристаллографии и нумерологии. Остается ответить, что же такое великое и жесткое управляет развитием вселенной. Пока не будем уповать на силы небесные. Остановимся на обычных видимых вещах. А эти обычные наблюдения отвечают нам на многие загадки космоса. К таковым мы можем смело отнести поведение органических молекул в нашем мире. Но немного терпения дорогой читатель. Мы еще вернемся к биологии, которая все-таки даст нам ответ на вопросы астрофизики, и ответы эти будут изящными и полными... Тем более биологические*

системы обладают всеми видами симметрии включая и суперсимметрию. Что говорит о том, что внутри каждого из нас есть и вакуум и темная энергия вместе с темной материей... И все они сдерживаются нумерологическими константами. Как тут снова не вспомнить основной постулат тибетской медицины гласящий о том, что в организме ... «реалии каждого предыдущего уровня гораздо грубее реалий последующих...» Надо думать, что он имеет прямое отношение и к космосу. « Эмбриология » вселенной далее так описывает ее развитие...

Затем следует длительный период расширения и остывания плазмы. В это время ничего радикального (по современным представлениям) не происходит. Остывшая плазма превращается (рекомбинирует) в нейтральный атомарный водород при $z_R \approx 1300 - 1100$ ($t \approx 400$ тыс. лет, где t – начало эволюции Вселенной).

Одно из важнейших следствий Большого взрыва и последующей эволюции полей и вещества – возникновение малых (!) флуктуаций плотности материи и гравитационного поля. Именно эти флуктуации и определяют формирование современной картины распределения вещества (галактик, скоплений галактик) в видимой Вселенной. А вот здесь можно непротиворечиво вместо Большого взрыва, вставить маленького кавитационного хлопка... и тогда малые флуктуации приобретают более правдоподобный вид... При взрыве такой картины быть не может, тем более мы договорились о том, что и в настоящее время «решетки» сохраняются. При взрыве этого не реально... Доказательств хоть отбавляй! Та же «Ось зла»! О ней астрофизики стараются не вспоминать... Однако эту ось ни куда не засунешь и не спрячешь... Они слишком большая и очень неудобная для утаивания... Тянется она через всю вселенную и настырно говорит. Мир не такой, каким мы его придумали до 20 века. Он другой. И его надо изучать не так как мы его изучали до сегодняшнего времени. Но пока суть да дело, продолжим пока дорогу в поисках истины...

Флуктуации плотности до $z \approx 10$ имели относительно небольшой контраст по отношению к средней плотности вещества, и их движение носило характер набора хаотических **звуковых колебаний** различных масштабов. *Вот тут -то мы и вспомним Библию. Вначале было слово, т.е. звуковые волны и после этого возникла материя. Эти слова из Библии надо понимать буквально. Откуда люди могли знать об этих звуковых волнах? И были ли эти волны хаотическими? Ответ так же кроется в информационных волнах или поля вселенной, которые головной мозг воспринимает как откровения и озарения. Это были очень даже детерминированные волны. Нумерология не терпит хаоса... И здесь же уместно вспомнить эзотерические учения к примеру каббалу. Которая тесно переплетается с нумерологией... Однако это тема для другой статьи... Поэтому продолжим путешествие по пока серому миру астрофизики...*

В дальнейшем происходят их гравитационное сжатие, нагрев и образование первичных звезд и галактик. Подавляющую часть всей астрофизической информации мы получаем благодаря электромагнитным волнам разных частот – от радиодиапазона до жесткого рентгеновского. Другие носители информации – космические лучи, нейтрино, гравитационные волны. Интерес к ним очень велик, в первую очередь, из-за их огромной проникающей способности. Нейтрино, например, дает возможность изучать ядро Солнца. Потоки нейтрино могут просвечивать, как своеобразный «рентген», гигантские толщи материи, что совершенно недоступно оптическому

и радиоизлучению. В ранней Вселенной нейтрино перестает рассеиваться веществом начиная с эпохи нуклеосинтеза ($t \approx 3$ мин). Еще большая проникающая способность у гравитационных волн – до $t \approx 10\text{--}30$ с. Однако в настоящее время чувствительность соответствующих приемников очень далека от уровня, необходимого для регистрации космологических нейтрино и гравитационных волн. В результате мы опять возвращаемся к электромагнитным волнам как наиболее надежному носителю интересующей нас информации. Так принято считать... Но научная мысль не стоит на месте. Информационные поля, являясь порождением космоса, а по сути кристаллического тела, отвечают нам о том, что вселенная едина и замкнута, а так же подтверждает положение о том, что вакуум это абсолютно твердое тело (симметричное), с неограниченными энергетическими возможностями. И энергию эту надо добывать простыми перестановками видов симметрии из сингонии в сингонию... Информационные волны вселенной имеет одно отличительное от других волн. Они изначально и постоянно поляризованы. Следовательно, они первичны, и именно они несут всю информацию о нашей вселенной... А то, что они поляризованы говорит о том, что вакуум это твердое тело (кристалл), но не симметричное, как принято считать, и имеет местами суперсимметрию, а в нашей области вселенной диссимметричное «тело»... В метагалактике возможна полная суперсимметрия. В ней постоянно движутся волны симметрии, переставляя пространства... Поэтому вселенная исходя из этого простого вывода, есть порождение обычного дефекта в кристалле: дислокации, или дисклинации или локального дефекта в нем. Это же объясняет и происхождение жизни, «отсутствие» антиматерии в нашем мире и самое главное упорядоченное расположение галактик в виде деформированной кристаллической решетки. По всему выходит, что масштабы в таких системах не играют ни какой роли. Особенно это относится к явлению диссимметрии... Дело все в том, что в дефекте возможно существование разных фаз в проявлении материи. Поэтому органика и появилась как проявление аллотропной (пленкоподобной или витальной) фазы вселенной... И органическая жизнь в таком случае, есть закономерность в таких системах, а диссимметрия является отражением ее общих свойств. Т.о. жизнь началась с нарушения симметрии из дефекта в кристалле под названием вакуум, или в кристалле с неопределенными размерами. Скорее всего, это додекаэдр-икосаэдр... Поляризация, которая по сути всепроникающая и вездесущая есть порождение изначально нарушенной зеркальной симметрии в пространстве. Это явление определяет все, что происходит в нашей реальности, начиная со спина элементарных частиц, кончая нравственными законами и социологией. Изучать мир, имея на вооружении такую теорию очень просто. И самое главное. Как ни парадоксально. Самым важным инструментом в познании мира будет играть катоптрика, кристаллография и нумерология... Объясняю. Катоптрика напрямую связана с зеркальной симметрией и зеркалами. А нумерология с кристаллами. Напомню закон Гаюи. Грани кристалла относятся друг к другу как простые целые числа. А именно: 2,4,8,16 и 32. А 32 это конечное число кристаллических классов. Все круг замкнулся... Теперь вспомним как и где «пересекаются» биология, нумерология и кристаллография. Начиная с эмбриологии и кончая взрослым организмом. Это аксиома! Надо еще поискать эту связь в эволюции. Там она есть! В эмбриологии мы видим зеркальную симметрию, когда изолецитальное яйцо делится пополам. Точно так же и вселенная началась с точечного дефекта в кристалле. Потом клетка делится на 4,8,16, 32... 128,256 и наконец 512. На этом кристаллография как бы «покидает» живую ткань... Однако это не так. Она

«выныривает» во взрослом организме в виде 32 зубов, 32 позвонков, 32 ядер гипоталамуса и ... в генетике в виде законов Менделя... Здесь же кроется и ответ существует ли кристаллографическая решетка на уровне клеток, тканей, органов и систем. Безо всяких сомнений – имеется. Рак подсказывает фактом своего существования. Нормальные клетки как правило прямоугольные, со слегка закругленными углами, т.е. являются порождением некубических сингоний, а раковые – шарообразные, что указывает на их нахождение в высших кубических сингониях. Не буду останавливаться на видах симметрии у живых организмов. Это все подробно описано в литературе и в моих книгах. Одно только хочу напомнить. Все без исключения живые существа на Земле имеют пятую ось симметрии, запрещенную в физике твердого тела... Это фундаментальное отличие живого от неживого. Поэтому воду условно можно отнести к жизни т.к. она тоже имеет пятую ось симметрии. Полигидроны воды имеют 5ти кратную симметричность. Итак, мы выделим два самых важных отличия живого от неживого. Это диссимметрия и пятая ось симметрии. Стоит обратить внимание, что физикой или вообще материализмом не пахнет... Это по сути геометрия и математика... Это заставляет задуматься, а не выходцы ли мы из виртуального мира, и не является ли мы продуктом чисел т.е. информатики заполненной органикой?... Уж больно все открыто для обозрения.... А основной закон информатики гласит, что наибольшим содержанием информации характеризуется сообщение, имеющее незначительную вероятность проявления и наоборот... чем больше информации, тем более она имеет склонность исчезать...

Однако продолжим экскурс по астрофизике. При $z > z_R$ водород практически полностью ионизован и рассеяние электромагнитного излучения на свободных электронах становится настолько большим, что фотоны «запутываются» среди электронов и изображения отдельных объектов сильно размываются. Остается только возможность изучать глобальные процессы энерговыведения до $z \approx 107$ ($t = 10 - 20$ ч) по спектру CMBR.

При $z < 1100$ и вплоть до $z \approx 10$, как уже говорилось, практически все вещество во Вселенной находится в нейтральном состоянии, то есть в виде атомов водорода и гелия, которые не взаимодействуют с низкочастотными фотонами CMBR. В результате Вселенная в этом интервале красных смещений прозрачна для радио- и инфракрасного излучения. Поэтому прямое исследование физических процессов во Вселенной по их электромагнитному излучению возможно только в интервале красных смещений – от $z = 0$ (современная эпоха) до $z_R \approx 1100$.

Наглядно это можно себе представить как наблюдение в направлении с Земли на Солнце. Поверхность (фотосфера) Солнца – довольно тонкий переходный слой плазмы, который мы видим в оптическом диапазоне как яркий однородный диск со слабо контрастным рисунком мелкой грануляции и крупных пятен. В глубь Солнца наши телескопы заглянуть не могут из-за огромной непрозрачности плазмы в видимом и радиодиапазоне, но все расстояние от фотосферы до Земли практически прозрачно. Вблизи Земли ее магнитосфера и атмосфера заметно влияют на прохождение волн, на очень длинных радиоволнах и в узких оптических спектральных линиях – уже избирательно.

Почти полностью нейтральный и холодный газ не может светить в оптическом диапазоне.

Поэтому «Темные века» (Dark Ages) могут быть исследованы главным образом (а может быть и только) в радиодиапазоне! По аналогии с отрезком Земля–Солнце эпохе «Темных веков» соответствует пространство межпланетной среды от Солнца до магнитосферы Земли. Вообще-то смысл термина «dark» (темный) в данном случае не совсем точен. В своем главном значении он применим только для выражения того факта, что в эту эпоху ни один объект не светил. Для гипотетического наблюдателя, жившего тогда, ситуация совсем иная. Дело в том, что Вселенная во все времена заполнена огромным количеством фотонов. В эпоху после рекомбинации водорода наш гипотетический наблюдатель видел бы себя погруженным в однородное и изотропное море света, как будто все небо плотно покрыто звездами типа Солнца. Цвет этого неба менялся бы со временем от бордового до черного и инфракрасного. Но, например, для совы при $z \approx 100$ ($T \approx 300$ K) пространство было бы совершенно ослепительным: число фотонов падавших на единицу площади в единицу времени, в этот момент в тысячи раз больше, чем число фотонов, которое сейчас падает на Землю от Солнца в ясный день! Так что понятие темноты в данный период достаточно условно. Проблема только в том, как это увидеть нам сегодня? Какими физическими процессами можно воспользоваться, чтобы все-таки что-то увидеть из происходившего в «Темные века»? Та же проблема, что и при изучении материи между Солнцем и Землей. Она вроде бы есть, но сама почти не светит и еще практически не видна на фоне Солнца. Можно добавить одно. В изотропной среде «небо» выглядело возможно и так. Но если бы не пространство не стало анизотропным, мы бы до сих пор ни чего бы не увидели, и во первых некому было бы задавать вопросов... Считается что вселенная изотропная, это в корне не правильное мнение! Реликтовое излучение, «Ось зла», поляризованные тонкие физические поля, и даже факт существования кристаллов – есть признаки анизотропии вселенной, т.е. кристалла, говорящий о ее конечности.

Молекулы – какие и где они «растут»?

Молекулы образуются при столкновениях отдельных атомов или атомов и других молекул. Разрушаются они тоже при столкновениях с атомами, но главным образом при поглощении фотонов CMBR. *Молекулы образуются и при воздействии полей и механического воздействия.* При расширении Вселенной, начиная с некоторого z_M (для каждой молекулы своего, определяемого ее энергией связи), катастрофически быстро уменьшается число фотонов, способных разорвать молекулу. В результате она остается устойчивой, пока не появятся новые фотоны от первых звезд или горячая плазма от вторичного разогрева. Какие основные молекулы должны были быть в ранней Вселенной? В нашем распоряжении набор атомов и ионов: атом водорода (H), его ион (H^+ – протон), стабильный изотоп водорода – дейтерий (D), атом гелия (основной изотоп) – 4He , его легкий изотоп – 3He , литий – Li и некоторое количество свободных электронов (e). Этот список может быть дополнен более тяжелыми элементами – углерод (C), азот (N), кислород (O), фтор (F). Их при стандартном сценарии намного меньше, чем легких. Однако на их основе можно образовывать многоатомные молекулы, например воду (H_2O). Из элементов первого круга можно выделить следующие молекулы и молекулярные ионы – H_2 , H_2^+ , HD, HD^+ , HeH^+ , LiH, H_2D^+ ; из элементов второго круга – CH, CH^+ , NH, NH^+ , OH, OH^+ , HF. Для подробных расчетов их концентраций используют список всевозможных химических реакций. Из перечисленных выше молекул HF имеет наибольшую энергию связи. Она перестает разрушаться фотонами фона при $z_M \approx 550$! А молекула воды может активно появляться при $z_M \approx 340$ ($t \approx 3$ млн. лет). *Сразу обращаю*

внимание читателей на фундаментальный закон формирования материальной жизни. Все четыре химических элемента – основа органики (читай жизни) расположены на «острие» таблицы Нильса Бора. Причем все они из разных СИНГОНИЙ! Такого столпотворения разных сингоний на маленьком пятачке нет больше ни в одном месте таблицы Д.И. Менделеева и Н. Бора. О чем это говорит? Только об одном. Жизнь как явление так же детерминируется внешним фактором, и скорее всего законами кристаллических классов и нумерологией.

Какие основные молекулы должны были быть в ранней Вселенной? В нашем распоряжении набор атомов и ионов: атом водорода (H), его ион (H⁺ – протон), стабильный изотоп водорода – дейтерий (D), атом гелия (основной изотоп) – ⁴He, его легкий изотоп – ³He, литий – Li и некоторое количество свободных электронов (e). Этот список может быть дополнен более тяжелыми элементами – углерод (C), азот (N), кислород (O), фтор (F). Их при стандартном сценарии намного меньше, чем легких. Однако на их основе можно образовывать многоатомные молекулы, например воду (H₂O). Из элементов первого круга можно выделить следующие молекулы и молекулярные ионы – H₂, H₂⁺, HD, HD⁺, HeH⁺, LiH, H₂D⁺; из элементов второго круга – CH, CH⁺, NH, NH⁺, OH, OH⁺, HF. Для подробных расчетов их концентраций используют список всевозможных химических реакций. Из перечисленных выше молекул HF имеет наибольшую энергию связи. Она перестает разрушаться фотонами фона при $zM \approx 550$! А молекула воды может активно появляться при $zM \approx 340$ ($t \approx 3$ млн. лет). Отсюда следует, что жизнь возможна и в открытом космосе, и зародилась она почти сразу после образования углерода, азота и кислорода. А полевая (нумерологическая) составляющая и того раньше...

Взаимодействие молекул с фоновым излучением

Перейдем к описанию самого важного свойства молекул, которое определяет интерес к ним и порождает надежду разгадать с их помощью тайны «Темных веков». Все молекулы имеют дискретные энергетические уровни. У двухатомных молекул три типа уровней – вращательные, колебательные и электронные. Наименьшую энергию имеют вращательные уровни, затем колебательные (примерно в 50 – 100 раз больше) и электронные (еще примерно в 10–20 раз больше). Переходы между этими уровнями приводят к поглощению или излучению фотонов с длинами волн порядка сотен и нескольких микрон, тысяч ангстрем соответственно.

Исключительно важно, что поглощение или излучение происходит в очень узком интервале длин волн вблизи некоторых стандартных значений (строго индивидуальных для каждой молекулы). Вероятность поглощения и излучения в этих интервалах очень велика, так что эффективность рассеяния фотонов молекулой примерно на 12 порядков больше, чем электроном! Это позволяет надеяться, что первичные молекулы будут обнаружены даже при очень малых концентрациях.

Еще одно обстоятельство делает молекулы удобным инструментом исследования «Темных веков»: их вращательный и колебательный спектры в данную эпоху идеально ложатся на спектр CMBR.

Молекулы – «проявители» первичной структуры распределения вещества

Распределение материи во Вселенной только приближенно можно считать однородным. Неоднородности по мере расширения нарастают, и в результате образуются те объекты, которые мы сегодня видим на небе. В нашем случае начальные неоднородности плотности и их скорости – слабые звуковые волны в масштабах, сравнимых с масштабами горизонта. Наличие пекулярной скорости у какого-либо объема вещества (облака) нарушает локальную изотропию фонового излучения: в системе этого облака температура CMBR в направлении скорости движения за счет эффекта Доплера становится больше, а в противоположном – меньше. Если вещество в облаке может рассеивать фотоны, то мы в своей системе увидим изменение температуры излучения в направлении на это облако. Отметим особо, что здесь принципиально важны оба фактора – движение облака и рассеяние в нем. Так, даже сильно непрозрачное облако, но не имеющее пекулярной скорости, не будет видно в силу однородности и изотропии освещающего его фонового излучения.

Появление молекул делает вещество частично непрозрачным только в определенных узких участках спектра. Для наблюдателя это выглядит так. Облако, находящееся на красном смещении, будет видно в излучении или поглощении (в зависимости от знака скорости) в узких линиях, длины волн которых определяются молекулярными константами и величиной z . На частотах между этими линиями наблюдаем только фон или другое облако, если его красное смещение и положение в пространстве соответствуют условиям приема. Флуктуации интенсивности CMBR, таким образом, зависят от пространственных координат и частоты! Это явление можно назвать термином «спектрально-пространственные флуктуации» (Spectral-Spatial Fluctuations, SSF).

Важнейшее отличие резонансного рассеяния от континуального (при рассеянии на электронах) – принципиальная возможность разделить два облака, лежащие на одной линии – луче зрения наблюдателя, то есть построить трехмерную картину распределения вещества. Такая информация ценна для проверки расчетных моделей эволюции распределения вещества на очень большом интервале космологического времени ($z = 10 - 300$).

Аналогичную задачу решают оптические обзоры галактик и скоплений галактик, по которым строится картина крупномасштабной (!) неоднородности распределения вещества. Однако все они не выходят за рамки достаточно малых красных смещений и относятся к сильно проэволюционировавшим объектам. Исследование крупномасштабной структуры по SSF дает уникальную возможность увидеть начало эволюции данных систем. А наблюдения опять упираются в Ось зла...

Так же можно изучать физику и эволюцию «микромасштабных» (по меркам Вселенной) флуктуаций плотности. Речь идет о масштабах на 6–10 порядков меньше протогалактик. Теория предсказывает, что они должны намного раньше дойти до стадии гравитационно-связанных объектов. Образование молекул здесь идет существенно быстрее, температура вещества значительно выше температуры CMBR. Все это может приводить к появлению собственного излучения в линиях некоторых молекул.

Очень интересно исследовать химический состав вещества на микроуровне для ответа на вопрос о том, как проходил процесс нуклеосинтеза при начальных микронеоднородностях, что, в свою очередь, важно для поиска новых форм материи и новых тяжелых частиц. *Но еще*

интереснее искать ответ на уровне живых организмов, которые по масштабам находятся «посередине» вселенной между электроном и галактикой... Или на худой конец в контейнерной химии...

Молекулы-«термометры» Еще один вид неравновесности – отличие спектра фонового излучения от планковского. Это может быть следствием действия каких-либо новых источников энергии, приводящих к излучению фотонов. В частности, речь может идти о распаде частиц (пока нами не открытых) нестабильной скрытой массы, которые либо сразу распадаются на фотоны (как, например, аксионы), либо продукты их распада нагревают вещество с последующим излучением. Молекулы могут «дробить» фотоны (эффект люминесценции): поглощается фотон одной энергии, а излучается несколько. Среди новых фотонов могут быть такие, длина волны которых примерно в 50–100 раз больше, чем у исходного фотона. В результате интенсивность искажений фона, например в области далекого субмиллиметрового диапазона, может быть определена по спектральным линиям в сантиметровых или миллиметровых длинах волн. Уникальность такого метода в том, что первичные молекулы позволяют изучать механизмы раннего энерговыделения без учета помех от излучения звезд и пыли, возникающих на гораздо более поздних стадиях эволюции.

Большое разнообразие молекул и их спектральных характеристик позволяет изучать первичное энерговыделение в широком диапазоне времени, проследить динамику таких процессов. Если речь будет идти о распадающихся частицах, можно оценить период их полураспада. Астрофизические измерения здесь могут быть абсолютно вне конкуренции с любыми другими методами. *Не совсем так! Есть метод сравнения подобий который на голову выше озвученного...*

Молекулы первичных звезд

Когда говорят о роли молекул в формировании первого поколения звезд, как правило, имеют в виду молекулу водорода – H₂. Основное ее достоинство – относительно большое обилие (на 6–10 порядков больше других), основной недостаток – ее симметрия, которая резко уменьшает вероятность излучения и поглощения фотонов. Тем не менее именно H₂ играет ключевую роль в охлаждении первичных облаков после их гравитационного сжатия и нагрева, открывая путь к их дальнейшему сжатию вплоть до образования звезды. Интерес к данной проблеме связан с описанием необходимого звена в общем эволюционном сценарии развития первичных флуктуаций от очень малых значений до современных звезд. Оказывается, что даже с одной только H₂ проблема решается. Учет других молекул вносит в эту картину лишь новые интересные краски. Так, могут заметно измениться моменты образования первых звезд, их минимальные массы, особенности их пространственного распределения и т.д. Детальное изучение этих параметров даст уникальную дополнительную информацию о процессах в «Темные века».

Момент образования первичных звезд завершает эпоху «Dark Ages». Во Вселенной появляются привычные источники излучения в видимом и инфракрасном диапазонах при $z \approx 10$ ($t \approx 400$ млн. лет). Их еще не очень много, они не успели заполнить все пространство новыми химическими элементами и разрушить более ранние молекулы, но уже начинается эпоха

вторичного разогрева, или вторичной ионизации. В области вспышек существенно возрастает концентрация свободных электронов и ионов водорода. Примерно в это же время звуковые волны переходят в нелинейный режим и образуются ударные волны, меняется ионизационное и температурное распределение в пространстве, что радикально влияет на концентрацию некоторых молекул HeH^+ . Именно эта молекула, скорее всего, будет основным тестом на эту эпоху. В окрестностях вспыхивающих звезд могут появиться молекулы углеродного, азотного и кислородного ряда из-за их выброса из недр первых сверхновых. Еще раз обратим внимание на то, что за счет узости линий видна трехмерная картина, отсюда получаем полное представление обо всех этапах эволюции. Так же можно изучать первичные молекулы на просвет горячих источников и по продуктам переработки излучения звезд механизмом люминесценции.

Молекулы и первичная «жизнь» в ранней Вселенной

Очень интересен вопрос о первичных органических молекулах и возможности существования первичных форм живой материи. Для образования органики необходим как минимум углерод, а также кислород и азот (водород гарантированно есть). Но и при существовании этих элементов в составе первичного вещества, как показывают расчеты, многоатомных молекул образуется на много порядков меньше, чем двухатомных.

Ситуация может радикально измениться, если в первичном веществе есть небольшие, но достаточно плотные объекты с массой, близкой массе Земли. Сейчас трудно говорить о существовании каких-либо аналогов систем, подобных Земле, при $z = 100$ ($t \approx 1$ млн. лет). Отметим только, что температура в «микроволновке» в этот момент будет всего 5–10°С! *Все это прекрасно, но в этой гипотезе нет ни слова о разнонаправленных полях и изомерах. Почему произошло такое «разделение, на право- и левополяризирующие молекулы? Попробуем ответить и на этот вопрос. И начнем поиск ответа в биологических субстанциях.*

Откуда берутся черные равнобедренные треугольники при конденсации плазмы крови? Почему появляются «четырёхугольники» в колониях микроорганизмов? Каково происхождение «клеток-доменов» при конденсации белка? Почему молекулы воды собираются в кластеры и домены? Откуда берет начало поляризация информационных полей? Где начало соприкосновения геометрии с материей? Почему при низких напряжениях магнитного поля возникает резонанс молекул воды и протеинов, а при больших исчезает? Таких вопросов возникает великое множество, как только начинаешь анализировать научный материал... Ответы видимо надо искать в поведении веществ, находящихся на границах раздела сред, или в пленочном состоянии. Живое вещество и организмы есть ни что иное, как физический объект, который подчиняется, прежде всего, именно законам физики. Другое дело, что мы их до конца не изучили. Самые странные эффекты обнаруживаются на границах раздела сред и пленочных структурах... Например. В момент перехода аллотропной фазы белка в квазикристаллическое состояние вместе с зародышем твердой фазы образуется и зародыш постоянного электромагнитного поля. При этом магнитная составляющая поля заполняет и оформляет объем кристалла, а электрическая

поверхность... возникает новый физический объект – постоянное электромагнитное поле с его источником. Отсюда следует вывод. Клетка как физический объект и есть такой источник. Можно даже представить, что спирали ДНК это всего лишь обмотка электромагнитной катушки... Многое становится на свои места если живую материю представить как простое анизотропное физическое тело. А учитывая то, что раковая клетка на поверхности несет отрицательный заряд, можно считать ее вывернутым наизнанку физическим объектом, который должен испепелиться, если к нему приложить магнитную силу в виде одного монополя... Возможно ли это? Практика показывает на примере пирокинеза, что это возможно... Или же вернуть в нее анизотропию. Сделать здоровой...

Начнем с той же физики, вернее о возможности существования сверхсильных магнитных полей в живой ткани, или поведения простых веществ, приводящих их в состояние, похожее на то, которое они испытывали бы находясь в сверхмощном магнитном поле. То, что магнитные кристаллы приняли участие в «раскачивании» жизни из неживого состояния, и это у меня не вызывает уже ни какого сомнения. Тем более в книге «Рак излечим» на стр. 168 читаем. «Раскачкой» этих фаз и переходом их в другое состояние заведуют физ-коллоидные свойства белка и геомагнитные поля... Магнитное двойникование – есть сила которая вывела маятник жизни из нулевой точки... Эта же сила продолжает сопровождать живое вещество не давая ему остановиться в своем движении... Недавнее сообщение из мира физики подтвердило мое видение поведения веществ в магнитных полях и их возможную невероятную мощность проявляемую в обычных условиях причем в живой матери, а не в физической лаборатории... И лишний раз подтвердило то, что метод сравнения подобий можно применять для исследования неизведанных путей в естествознании или просто указать направление поиска. И можно даже поспорить в известной мере, о приоритете открытия с учеными нашедшими и предсказавшими этот эффект с графеном.

Итак! Что было опубликовано на эту тему много лет назад... В книге «Рак-инструмент познания феномена жизни» 2001г. На стр. 21 читаем. Аллотропная форма протеина имеет свои отличия от других форм. Стр. 22. ...при переходе из жидкой коллоидной суспензии появляются жидкокристаллическая пленка, которая затем разрывается в виде «клеточных» структур, число и размеры которых в определенный момент как бы замораживаются. Потом образуются тонкие пленки, которые наслаиваются друг на друга.. далее. Стр. 23 ... сами вихреки имеют зоны с дискретно упакованными линиями магнитных полей, и их сгущение повышает магнитную силу... Теперь можно сказать что возможен и обратный сценарий основанный на чисто механических свойствах белка...

Эффект Жадина говорит о том, что сверхслабые магнитные поля играют большую роль в резонансе молекул воды и аминокислоты. Об этом явлении в книге «Рак-исцеление возможно» 2003г. на стр. 19 читаем. Для возникновения других форм жизни необходимо искривлять пространство, а это возможно только с помощью больших энергий, например при ядерном взрыве.... При ядерном взрыве атомы находятся в предхаотическом состоянии, где начинается бифуркация пространства. Этот же процесс происходит и в живых организмах, но под действием сверхслабых полей... что говорит об их родстве... Сейчас можно добавить и в пленочных структурах, и при слабом магнитном поле можно добиться

точно такого же результата. Это объясняется просто. В случае сильного поля (высокое значение энергии расщепления) создается низкоспиновый диамагнитный комплекс). Далее. на стр. 94. Читаем. ...он (пирокинез) доказывает наличие чудовищной энергии, заключенной в низкотемпературной плазме и т.н. «реликтовом вихре», сопоставимой разве что с ядерной, сдерживаемой информационными кристаллическими структурами (которые состоят из белка с встроенными в него металлами), симметрией и другими «тонкими» субстанциями организма. ... рак это растянутый во времени пирокинез... Эти феномены характеризуются большой энергией и почти полным отсутствием информации...

На стр. 31 читаем. ... формы неустойчивости системы белок_вода –пространство играют основную роль в формировании сверхплотных наномагнитных полей... и на стр. 42 читаем. ... при образовании кластеров, пленок белка огромную роль играют поверхностная энергия и магнитная чувствительность.

«Рак излечим» 2005 г. на стр. 177. читаем... живая клетка, по большому счету, -это пространственно-временной диполь. Если клетка имеет магнитные полюса, то время выглядит в ней как вращающийся конус, наклоненный к пространственным осям. Размеры конуса зависят от величины клетки и от частоты колебания, вибрации поверхности не только ее, но и всего организма. Различные виды картиноидов, которые встречаются только на пятках и на ладонях, подтверждают это предположение. Электрические заряды на них должны быть меньше, а магнитная «сила» значительно больше, чем в каких либо других выступающих частях тела. Поэтому они и растянуты по «полюсам» тела... Это же относится и к раковым белкам и белкам плода. На плазмограммах беременных и больного карциномой мы видим скопление «чужеродных» белков на концах дуг(булав), что является признаками сильных магнитных полей... и сверхпроводимости. ... в чудовищной стойкости рака повинны... сильные электромагнитные поля... стр. 180. На формирование магнитной анизотропии огромное влияние оказывает толщина пленки.... При раке клетки сильно заряжены отрицательно и, следовательно, ни о какой магнитной анизотропии не может быть и речи... И т.д. и т.п. везде сквозит понимание того, что пленочные структуры и магнитная напряженность имеют генетическую связь... Теперь можем продолжить рассказ об энергетике клеток...

В книге «Диссимметрия жизни-симметрия рака» 2006 г. на стр. 59. Читаем»...допускаем, что живой организм –это термоядерный реактор на холодной плазме. Рак и пирокинез косвенно подтверждают наличие такого способа добычи энергии...» а на стр.60 читаем. «... БЕЛОК И ВОДА переходя в квантум-гелевое аллотропное (витальное) состояние, светятся и способны вырабатывать все компоненты для ядерного и холодного термоядерного синтеза, в т.ч. и низкотемпературную плазмы... Одновременно со свечением испускаются частицы с высокими энергиями и нейтроны дейтерий-дейтерий синтеза. Кроме того, надо полагать, происходит образование и трития, подтверждающего что имеет место D- D термоядерные реакции » Далее. «...соединив плазмохимический реактор, термоядерный кавитационный пузырь» и много воды, что получим?? Правильно-живой организм. на стр. 61 читаем. «...элементы жизни водород и кислород соединены в виде воды- готовое термоядерное топливо, но они не горят...» Что спасает от самовозгорания? Объяснение только одно. Это перестановка симметрии или изменение угла связи между водородом и кислородом. В «кавитирующем пузыре» эта

плазма удерживается «стенками» и «перегородками», которые образованы **сверхплотными** разнонаправлено закрученными **нано-магнитными полями** магнитных кристаллов. Они определяют границы микро- и макролокального гомеостаза. При раке и пирокинезе симметрия «котла» или его «секций» смещается влево. Поэтому в первом случае, при небольшом «сдвиге» мы видим «вырожденный взрыв» -рак, а во втором случае, при сильном и быстром «смещении» -пирокинез, сгорание дотла. Имея такую теорию, осталось только доказать ее правоту. Для этого надо было вызвать пирокинез в опухоли... Вызвали... Подтверждением наличия сверхсильных магнитных полей в живом организме являются работы далекие от биологии. Но зная о примате физики в биологии мы можем утверждать, что это открытие работает и в живом веществе...

Сообщение о свойствах графена и наличие эффекта сверхсильных полей при его деформации.

Графен — необычная **аллотропная** модификация углерода, состоящая всего из одного слоя атомов, уже не раз обнаруживала все новые и новые неожиданные свойства. В журнале Science от 30 июля опубликована статья, подписанная межинститутской группой американских ученых под руководством Майкла Кромми, сотрудника отдела материаловедения в Национальной лаборатории имени Лоуренса в Беркли и профессора физики в Калифорнийском университете в Беркли. Ученые сообщают о создании псевдомагнитных полей, намного больших по силе, чем любые магнитные поля, когда-либо получаемые в лабораторных условиях — и все это лишь приложением механического напряжения к листу графена. *Аллотропная форма протеинов обладает точно такими же свойствами. При механической деформации в нем появляются точно такие же сверхмощные магнитные поля. Об этом указывалось и неоднократно во всех моих книгах... Следовательно в живом веществе именно такие «неожиданные» эффекты и решают какой быть ткани. Здоровой, больной или раковой... А поведение пленочных структур находящихся в локальном гомеостате и в разных кристаллических сингониях, зависит в свою очередь от стороны поляризации белков и сахаров. Поэтому строительные «армированные» D-протеины образующие «стенки» ракового гомеостаза и есть те самые не разрушаемые фибриллы, которые горят при пирокинезе опухоли вместе с водой. Сама клетка по сути реактор на холодной плазме, простую батарею и солиноид, где роль сердечника играет нить белка, а роль обмотки — ДНК. Биология, Онкология и Космос... Я уже упоминал о том, что все процессы, происходящие в космосе, есть и в организме. Это аксиома! Мы ею и воспользовались, вызвав термоядерную реакцию в раковых опухолях. Лучшего доказательства моей теории о возникновении жизни и природы рака не придумаешь... Тоже самое можно сказать и о строении космоса. Пусть астрофизики докажут обратное.*

«Мы экспериментально показали, что тогда, когда графен растягивается с образованием нанопузырей на платиновой подложке, электроны в нем ведут себя так, как если бы они были подвержены действию магнитного поля индукцией свыше 300 тесла — хотя никакое магнитное поле к ним не прикладывалось», — пишет Кромми. «Это совершенно новое физическое явление, не имеющее аналогов». Текущий рекорд для полученного в лаборатории традиционным путем постоянного магнитного поля — 85 тесла, выше магниты просто разрушаются сами собой.

В данном случае никакого магнитного поля нет, но электроны все равно ведут себя так, как

будто к ним приложено магнитное поле с невероятной индукцией в сотни тесла — в десятки миллионов раз сильнее магнитного поля Земли.

Сама идея появления псевдомагнитных полей при деформации графена была высказана теоретиками совсем недавно — в начале 2010 года испанский физик Франциско Гинеа из Мадридского института материаловедения предсказал, что при растягивании графена по трем кристаллографическим направлениям электроны в нем будут вести себя подобно электронам в сильном магнитном поле. Причиной этого является изменение длины связей между атомами и, следовательно, движения свободных электронов между ними. Это ложное утверждение и нонсенс. Ибо свободных электронов нет в природе. Как и дырок. Особенно смущает принятием физиками за истинность движение “свободных электронов” и тем более способность этих связей растягиваться. Под эту истинность, под этот постулат, физики подстраивают объяснения всех явлений. Объяснения совершенно надуманные. Природа проводимости и непроводимости для всех веществ одинаковая, диктуется одними законами и не допускает исключительности. Сегодняшнее толкование проводимости вещества, по моему убеждению, неверное, потому, что до сих пор остается непознанной модель атомов, их внутренняя структура и принцип перестройки их энергетической структуры при воздействии на них внешних факторов.

В классической физике электроны в магнитном поле двигаются по циклотронным орбитам, имеющим форму окружности. В квантовой механике, однако, циклотронные орбиты квантуются, делясь на дискретные энергетические уровни (уровни Ландау). Количество электронов на каждом уровне зависит от силы магнитного поля — чем сильнее поле, тем на более высокие уровни «забираются» электроны и тем больше электронов на каждом уровне. Именно это и происходит в деформированном графене, но без магнитного поля. По сути, это явление лишней раз отвергает электронно-дырочную проводимость и объясняется наличием электрического тока как продолжения магнитного момента спирального электрона. Это удивительное явление было открыто почти случайно, при исследовании слоев графена на платиновой подложке с помощью сканирующего туннельного микроскопа. Обнаружив аномальные изменения электрического тока в графене, Кромми показал их теоретику из Бостонского университета Антонио Кастро-Нето, находившемуся в лаборатории имени Лоуренса совершенно по другому вопросу.

Микроскопия показала появление на поверхности графена нанопузырей — треугольных деформаций, похожих по форме на маленькие пирамидки высотой от четырех до десяти нанометров. Нарушение плотности электронных состояний было связано именно с ними. Эффект проявляется даже при комнатной температуре. *Вероятнее всего не плотности электронных состояний, а изменение формы электронов и их магнитной идекатрисы с круглой на эллипсовидную. А появление треугольников и есть момент истины в поиске перехода пространства и чисел в материю. Их и надо изучать. Точно такие же треугольники видны в плазме крови и в колонии микроорганизмов. Что это за «геометрические» фигуры нам предстоит узнать в следующих статьях. Нам так же предстоит доказать то, что природа уже доказала фактом нашего существования, что вначале было Слово, потом физика, и они вместе породили жизнь... Спасибо! Поставил было точку, но вот прочитал еще один «шедевр» ортодоксального физика – колеблющегося... Продолжим.* Новый и во многом неожиданный взгляд ученого на появление мира содержится в его книге «Большой Проект», которая выйдет на будущей неделе в Великобритании. Выдержки из нее публикует сегодня лондонская газета The Times.

В своей новейшей работе Хокинг объявляет, что современная физика «не оставляет места для Бога» в процессе создания Вселенной. Она, по мнению ученого, создала себя сама, используя физические законы.

Тем самым он отказался от вывода своего выдающегося предшественника Исаака Ньютона, согласно которому мир не мог самостоятельно возникнуть из первичного хаоса лишь в силу одних физических законов. Для этого, по мнению Ньютона, была необходима высшая сила — Создатель.

Как и ранее его соотечественник Чарльз Дарвин, писавший, что для эволюции биологических организмов «Бог не нужен», так и сейчас Хокинг пришел к аналогичному выводу относительно создания нашей Вселенной.

Еще некоторое время назад, отмечает британская радиостанция BBC, Стивен Хокинг не исключал возможность участия высших сил в создании материи и видел в Боге «потенциального создателя мира». Однако сейчас он изменил свою точку зрения.

Хокинг признался, что идея о саморазвитии Вселенной пришла к нему в 1992 году, когда была обнаружена схожая с нашей Солнечной системой новая планетарная система. «Я понял, что мы не являемся уникальным явлением в космосе», — пишет ученый.

«Ответ на вопрос, нужен ли Вселенной Создатель, — нет, не нужен», — считает астрофизик. «Большой взрыв, который привел к появлению известного науке современного мира, не требует “божественной руки”. Он представляет собой неизбежные последствия физических законов», — утверждает Хокинг.

Одновременно 68-летний британский астрофизик заявил, что современная наука находится в преддверии революции, когда будет создана единая теория, объясняющая все фундаментальные основы физического мира и бытия. При этом, по мнению Хокинга, открытие будет сделано в рамках М-теории, которая предполагает наличие параллельных миров и многочисленных физических сил, неизвестных еще современной науке.

Ни нашим, ни вашим это называется. Это сообщение надо повесить в раздел физическая фантастика. Или физики фантазируют.

Доктор Кутушов М.В.