

## Ни тот электрон отдали постулатам

Работа посвящена уточнению отдельных аспектов электростатической модели атома.

Электростатическая модель элементарной частицы - нейтрона и атомов в целом вытекает непосредственно из Физики Пространства Времени (**ФПВ**), **ФПВ** берет свои истоки из Пространственно-временного континуума - Континуум Пространства-Времени (**КПВ**), который формируется в соответствии с принципом Пространственно-временного постоянства (**ПВП**).

***Природа не ходит сложным путем.***

В пользу электростатической концепции, прежде всего говорит то, что она, в отличие от квантовой теории, проще - следовательно более естественно и легче реализуется в природных условиях. В свое время основоположники квантовой физики, в частности Бор, формулируя постулаты, в пределах своего понимания хотел более-менее разумно упорядочить и объяснить, то, что свалилось на головы физиков. Но получилось, как получилось. Через некоторое время то, что казалось со-разумным, стало совершенно несуразным с позиций здоровой инженерной логики.

Что характерно, по отдельности большинство здравомыслящих физиков каждый для себя понимают не состоятельность квантовой механики, стандартной модели, большого взрыва и т.д. , но собраться вместе и признать это не могут.

Почему?

Наука конъюнктурна и политизирована. Да, сегодня это так - Либеральные интересы бизнеса всему задают тон - таков бизнес, такова экономика, такова политика, такова наука, такова наша жизнь. Наука управляется из за океана. Этого не должно быть, но это есть! По отдельности осуждаем и не согласны, собираемся вместе – принимаем решение с точностью наоборот.

А мы сделаем следующее – мы просто абстрагируемся от квантовой физики и стандартной модели, будем считать, что весь ансамбль основных положений квантовой механики неверен и попробуем с иных позиций объяснить физические свойства обитателей микромира, а также заодно и обитателей макромира. Для приверженцев квантовой физики это сделать проблематично, но от них этого и не требуется.

***Дело не в том, кто и как объясняет мир, дело в том, как он устроен на самом деле.***

Мне проще, я не сторонник квантовой физики, не приемлю теорию относительности, искривление пространства, не признаю большого взрыва, световой конус времени и прочую белиберду теоретической физики, всемогущего творца тоже не верю. Я не нигилист и не еретик, я смотрю на вещи с позиций здравомыслящей инженерной логики. По большому счету, ***Природа гениальный конструктор и инженер самых простых решений.***

Все, что остается человеку, нащупать и понять логику этих решений.

Понимаете в чем заковырка теоритической физики. Теоритическая физика – сама для себя, сначала была математика для математики, теперь физика для физики. Например, теория относительности придумана для пустоты.

***Природа, как подмечено, не приемлет пустоты.***

Если пространство «пустое», то, как можно искривить пустоту, искривить то, что формы не имеет?

Теоритическая физика и теория относительности не дают толкованию пространству. Они сначала его опустошают, потом искривляют, потом запускают абракадабру его четырехмерности.

Если существующие догмы теоритической физики несостоятельны, значит должна быть альтернатива несостоятельным аспектам физики. Да такая альтернатива предлагается с позиций Физики Пространства Времени, с позиций пространственно-временного мировоззрения, с позиций альтернативного естествознания.

Начнем с энергии.

Что представляет собой энергия и какое толкование энергии дает **ФПВ**?

Откуда берется?

Есть ли предел делимости энергии?

В свое время был поставлен вопрос о пределе делимости материи. Ни теоретически, ни практически ответ не получен. Уместно поставить вопрос о пределе делимости энергии и получить на него ответ.

Концепция **ФПВ** и концепция альтернативного естествознания дают следующее толкование природе энергии и пределу ее делимости.

**Энергия по природе своего происхождения – континуументальное образование.**

Это говорит о том, что энергия первоначально проявляется и синтезируется в континуументальной фазе и свои истоки берет в Континууме Природного пространства и Природного времени. Это не тот континуум, который изобразил Минковский. Речь идет о естественном **КПВ**, который формируется на стадии проявления Природного времени и Природного пространства, и с проявлением которого, начинается формироваться Пространственно-временная среда (**ПВС**), как среда обитания всего **Сущего**.

Естественный **КПВ** объединяет в себе качества и свойства Природного пространства и Природного времени в единое образование, в котором параметры пространственноподобной протяженности, берущие свое начало в точке Нулевого Пространства (**НП**), соответствующим образом преобразуются в параметры времениподобной протяженности. Одновременно с этим в континууме идет и обратное преобразование параметров времениподобной протяженности, берущих свое начало в точке Нулевого времени (**НВ**), в параметры пространственноподобной протяженности. Пространство подобные и времени подобные преобразования осуществляются при строгом соблюдении Принципа Пространственно-временного Постоянства. Принцип **ПВП** поддерживает балласт пространственных и временных параметров всего Природного мира на определенном уровне. **КПВ** представляется возможным параметризовать только в специальной системе Пространственно-временного исчисления (**ПВИ**), которая функционирует по принципу Пространственно-временного кольца (**ПВК**). Особенность и основное отличие системы **ПВИ** в том, что она имеет две разнесенные точки ортогонального перехода: точку Нулевого Пространства и точку Нулевого Времени. Подробно система **ПВИ** описана в других работах автора, здесь приводятся некоторые аспекты системы **ПВИ**, необходимые для понимания сути вопроса.

Прежде всего, в **КПВ** формируется **ПВС**, которая по своей структуре тоже континуументальное образование, то есть обладает свойствами континуума – отвечает принципу непрерывности и односвязности. По своей сути, **ПВС** и есть то первичное образование, которые задает все исходные предпосылки для формирования всего Природного мира.

По факту синтез Пространственно-временной среды идет в структуре (**ПВК**), поэтому синтез **ПВС** имеет кольцевой замкнутый цикл. А наличие в **ПВК**, согласно **ПВИ**, двух разнесенных точек ортогонального перехода указывает на то, что такая система может быть только динамичной и, следовательно, синтез **ПВС** это динамичный процесс, который как локомотив питает энергией весь Природный мир.

Почему синтез пространственно-временной среды стал возможным?

Ответ такой.

Система **ПВИ**, которая параметризует **КПВ**, это динамичная система исчисления, с двумя разнесенными точками начала параметризации пространства и времени. До этого использовались инерциальные или статичные системы исчисления и параметризации с одной точкой ортогонального перехода, например Декартова система – статичная система, в которой параметризуются динамические процессы или описываются динамические функции. Она может быть стационарной, может движущейся, но всегда будет оставаться статичной.

**ПВИ** динамичная система и в этом ее основное отличие?

Например, возьмем такое явление как туннельный эффект или телепортацию. **ПВИ** не только допускает телепортацию, но и обосновывает, как это возможно. Для телепортации вам нечего не нужно из того, что нужно для перемещения в пространстве. Все что от вас требуется – это поменять критерии или параметры пространственно-временного позиционирования в системе **ПВИ**, не принципиально как вы это сделаете, но если у вас это получилось, система сама вас переместит и доставит из пункта «А» в пункт «В». Это в чем-то похоже на процесс, когда не точка перемещается в системе координат, а система координат, перемещается относительно точки. Нечто аналогичное происходит в системе **ПВИ**, с каждой точкой пространства-времени.

Синтез **ПВС** это первичный синтез, реализованный в Природном мире в естественных условиях, итоговый продукт динамичного синтеза в виде **ПВС** не может пребывать в равновесном состоянии. **ПВС** выходит из равновесия, в ней начинаются процессы, приводящие к формированию Центров концентрации силы (**ЦКС**) (это тоже подробно описано в других работах). **ЦКС** становится прообразом ядра будущей Звезды. С момента зарождения **ЦКС**, пространственно-временные отличия в **ПВС** приводят к проявлению силы, а концентрация силы в **ЦКС** запускает в них процесс синтеза энергии.

**ЦКС (Звездное ядро) – это своего рода природный агрегат, в котором сила трансформируется в энергию.**

Прослеживается такая последовательность естественного синтеза: проявление Природного времени и Природного пространства приводит к формированию Континуума пространства-времени, в **КПВ** осуществляется синтез Пространственно-временной среды, пространственно-временное отличие в **ПВС** трансформируется в проявление силы и формированию **ЦКС**, в **ЦКС** сила преобразуется в энергию. Во всем этом цикле основную роль играет Пространственно-временная среда. Благодаря своим качествам она инициирует континуументальные процессы трансформации пространственно-временного отличия в проявление силы, при этом сама тоже претерпевает фундаментальные изменения.

**ПВС** приобретает свойства потенциальности, способности проявлять и аккумулировать в себе силу и формировать силовые поля, другими словами при определенных условиях она проявляет свойства эластичной упругости, становится дееспособной и выполняет роль рабочего тела. Такие эволюционные изменения проходят с самой **ПВС**.

Получается что сила и энергия синтезируемые в **ПВС** приобретают свойственные ей качества идеальной текучести и идеальной эластичной упругости. Потенциальные способности **ПВС**, в соответствии с ее размерностью, позволяют накапливать силу и аккумулировать энергию в неограниченных количествах. Поэтому энергия, как континуументальное образование, не имеет пределов делимости, может обладать как беспредельно малой величиной, так и беспредельно большой величиной. Величина пределов ограничивается только естественными условиями. Любое количество энергии можно разделить на любое воображаемое количество порций, но математического нуля достичь не возможно.

Как выглядит энергия?

Никак не выглядит! Представляет собой эластичное текучее образование, например силовое поле. Эластичная текучесть энергии предопределена эластичностью и текучестью **ПВС**, с увеличением количества энергии, энергетическая плотность возрастает - это приводит к увеличению эластичной упругости самой энергии, как энергетической субстанции, так и **ПВС**, в которой она аккумулируется. Любое количество энергии может быть распространено в **ПВС** на столько, насколько позволяет эластичность самой среды, но это будет всегда несколько меньше чем размерность пространства, которое занимает **ПВС**, текучесть **ПВС** все-таки выше текучести энергии. Практически энергия занимает все пространство, предоставленное ей в пределах **ПВС**, она наполняет Вселенную в пределах своих возможностей. И если где-то избыток энергии и ей «тесно», она будет распространяться туда, где ей более комфортно.

В физике известны несколько видов энергии: тепло, электричество, механическая, химическая и т.д.. Есть не признанные физикой – метафизические проявления силы и энергии.

Энергия обладает уникальной способностью трансформации одного вида энергии в другие виды. Если это делает человек, например тепловую энергию преобразует в электрическую, то для этих целей использует специальные агрегаты. В естественных условиях в качестве универсального преобразователя одного вида энергии в другой выступает **ПВС**. Например, в ядрах Звезд, действие гравитационных сил преобразуется в тепло, затем в энергию заряда, затем в энергию излучения и т.д..

**Энергия как и Сила бесструктурное эластичное образование, представляет собой измененное напряженное состояние ПВС.**

Любое воздействие на **ПВС** вызывает в ней ответную реакцию в виде силовых полей, силовые поля обладают способностью накапливать напряженность в виде силы и конвертировать ее в энергию.

**ПВС обладает универсальным свойством конвертации силы в энергию и трансформации одного вида энергии в другой.**

Для понимания отдельных аспектов: высокоэластичную текучесть энергии можно образно сравнить с текучей жидкостью. Есть океан воды. Воду можно качать по трубам, можно черпать ведрами. Уменьшая размер «черпака», воду можно разделить до молекулы. Энергию же можно разделять без ограничений, до того уровня, который позволят реализовать ваши возможности. Носителями энергии могут быть материальные объекты, силовые поля, физические тела, элементарные частицы. То есть любые дискретные образования. Дискретность носителей энергии не следует подменять дискретностью самой энергии.

Дискретные носители энергии в силу своих потенциальных возможностей могут принять порционное количество энергии или обменяться порционным количеством энергии, но от того что они обменялись квантовым количеством энергии не следует делать вывод о том что они сами состоят из аналогичных квантов.

Для лучшего понимания и восприятия эластичных качеств **ПВС** можно привести такой пример. Приставьте, что перед вами лежит предмет, выполненный из эластичного материала. Лежит себе в покое и ни как себя не проявляет. Стоит на эластичный предмет начать воздействовать, в нем сразу проявится ответная реакция. Будите растягивать – он будет противодействовать растяжению. Будите сжимать – противодействовать сжатию. Ответным противодействием эластично упругий материал переходит в напряженное состояние. Аналогичным образом ведет себя **ПВС**, пока на нее не оказано какое-либо воздействие, она никак себя не проявляет. Но стоит на нее оказать воздействие, она отвечает противодействием, становится напряженной, приобретает качества эластичности и выполняет роль рабочего тела при передаче воздействия. Так что за пределами земной атмосферы, в открытом космосе роль рабочего тела выполняет непосредственно **ПВС**.

Представьте себе, что в эластичный предмет поместили стальной шарик. Эластичный материал начнет обжимать его – это будет про образ «гравитационного поля» вокруг шарика. Поместим в эластик второй стальной шарик, его эластичный материал также обожмет – это будет «гравитационное поле» второго шарика. Напряженность, возникшая в эластичном материале вокруг шариков, начнет эти шарики сталкивать друг с другом – это будут гравитационные силы этих шариков. Получаются, в эластичной среде ни шарики притягиваются друг к другу, а напряженная, эластичная среда приталкивает их друг к другу. В **ПВС** происходит то же самое, так что природа гравитационных сил кроется в эластичной напряженности Пространственно-временной среды.

**Энергия заряда – это специфический вид напряженности, это остаточная напряженность.**

От такой напряженности, обладатель этой напряженности старается освободиться. Из напряженного состояния перейти в нормальное равновесное состояние. Если в эластичную среду поместить заряд, или носитель заряда - тело обладающее зарядом, оно естественно будет стараться передать свою избыточную напряженность среде, тем самым формировать и распространять напряженность в окружающей его среде. Это будет статическое электрическое поле заряда. Если перемещать заряд в эластичной среде, вместе с зарядом будет перемещаться поле заряда, возникнет волна напряженности, распространяющаяся по ходу движения заряда. Эта волна будет иметь продольную и поперечные составляющие, то есть получится распространяющееся электромагнитное поле или электромагнитная волна.

Растяните эластик и увидите – в нем естественным образом возникает продольная и поперечная напряженности. То же самое наблюдается при сжатии эластичного материала. Это свойство эластично упругих материалов – продольная напряженность сопровождается поперечной напряженностью. В **ПВС** происходит то же самое.

Это далеко не все элементарно простые, но в тоже время уникальные свойства **ПВС**. Мы не коснулись аспектов передачи информации, принципа позиционирования и перемещения по Пространству-Времени по критериям **ПВИ** и как в ней обусловлено выполнение первого закона Ньютона.

Все выше изложенное, так или иначе, подводит к концепции электростатической модели нейтрона и атомов, к этому же подталкивает обычная инженерная логика. Я говорю об этом по тому, что других аргументов нет. А вся несуразица квантовой механики не укладывается в элементарные каноны электричества и физики.

Начнем с того, что должно быть в распоряжении «Матушки Природы» когда она начинает ваять микромир.

Во-первых, в ее распоряжении должно быть то, из чего можно синтезировать обитателей микромира и должны быть условия, при которых такой синтез пойдет.

Во-вторых, должен быть «инструментарий» или «матчасть» того в чем происходит синтез элементарных частиц, как осуществляется энергетическое обеспечение, откуда и как поступает исходный материал, куда и как отгружается продукт синтеза и пр.

Посмотрим на все это с позиции простых решений.

Элементарные частицы наделены: массой, энергией и зарядом. Значит это должно быть в наличии или произведено в процессе синтеза, как составная часть единого цикла синтеза.

Синтез энергии осуществляется в ЦКС посредством конвертации внешних сил гравитационного сжатия в упругую напряженность монолитного звездного ядра. Так рождается первородная энергия тепла, синтез которой сопровождается высокой температурой и колоссальным давлением. Ядро звезды имеет предел упругости. Через некоторое время ядро становится перенапряженным и с его поверхности начинают истекать избыточная напряженность в виде протонного разряда. Ежемоментно миллиарды и триллионы искровых микроразрядов истекает с поверхности звездного ядра.

Таким образом, источником энергии и поставщиком исходного материала для синтеза протон-электронных пар и формирующихся из них нейтронов, является ядро звезды. Там же и созданы необходимые условия для синтеза элементарных частиц – температура и давление.

Рассмотрим по подробнее, как работает этот природный инструментарий. В какой последовательности реализуется процесс синтеза протон-электронной пары и рождение нейтрона.

Эластичность ПВС конвертируются в абсолютную упругость звездного ядра. Избыточная напряженность или перенапряженность звездного ядра трансформируется в энергию потенциала или энергию заряда. Ядро становится носителем огромного потенциала и статического заряда.

Протонный разряд представляет собой обычный искровой линейный разряд – микромолнию. Как любой линейный разряд он имеет линейный размер и размер поперечного сечения. Ядро звезды является носителем сугубо статического заряда, гравитационные силы сжатия тоже статические силы, они сжимают, сдавливают, но ни чего не двигают. Равновесие сугубо статических сил. Но как только пошел искровой разряд в процесс включаются свойства электродинамики. Искровой разряд представляет собой движущийся заряд, поэтому индуцирует вокруг себя наведенный потенциал противоположной напряженности – индуцирует будущий заряд электрона. Дальше протекает процесс, в чем-то аналогичен формированию шаровой молнии. Линейный разряд протона сворачивается. В процессе протонного разряда было захвачено некоторое количество звездного вещества или звездной субстанции. Все это сворачивается и становится ядром протона, наделенным элементарной массой и элементарным зарядом.

Удивительная метаморфоза происходит с наведенным потенциалом электрона. Линейный разряд протона был жгутом – стал точечным объектом. Наведенный разряд электрона аналогичен внешней оболочке коаксиала, представляет собой трубу. Вслед за сжатием центрального протонного жгута свернется и наведенный потенциал электрона, из трубы получится бублик. Электрон как элементарное образование представляет собой кольцо. В центре электронного колечка располагается протон этим завершается цикл синтеза протон-электронная пара и их «брачный союз» являет природному миру Нейтрон.

Поле точечного заряда протона распространяется в пределах своих возможностей, собрать его можно в точку. Поле точечного заряда электрона также распространяется в пределах своих возможностей, собрать его можно в кольцо. Протон это плотный точечный объект. Электрон удивительно эластичное образование – может менять форму, размеры, плотность и т.д.

Далее начинается жизненный путь нейтрона. Если бы нейтрон продолжал находиться в тех же условиях, в которых был синтезирован, он бы прожил долгую жизнь. Но его оттесняют от ядра, другие нарождавшиеся нейтроны и он вынужден приводить свое энергетическое состояние в соответствии с новыми условиями своего пребывания. Нейтрон «остывает» и становится атомом водорода. Начинается цикл синтеза новых атомных ядер и атомов, пошел процесс ядерного синтеза.

В непосредственной близости от ядра звезды создаются все необходимые условия для ядерного синтеза: температура, давление, наличие двух состояний протон-электронных пар - нейтронов и атомов водорода. Ядерный синтез осуществляется двумя силами: гравитационными и электростатическими, в условиях высоких температур и высокого давления. Ни какой электродинамики в ядерном синтезе нет и в этом нет надобности. В квантовой физике гравитационные силы практически не учитываются, а напрасно!

В ядерном и термоядерном синтезе, протекающим в звездах, гравитационные силы играют ключевую роль. Гравитационные силы значимо себя проявляют при определенном соотношении массы тел и расстояний между ними, когда масса и расстояние выражены в соизмеримых значениях масс и длин. В макром мире это солнечная система, в микромире это структура атомного ядра. Надо учитывать тот фактор, что для материальных тел гравитационные силы представляет собой сумму гравитационных воздействий на атомарные ядра, т.е. значение гравитации, как и массы, определяется только количеством элементарных частиц в составе атомных ядер. Гравитационная постоянная -  $\gamma$  не является постоянной как таковой и должна представлять собой нелинейную функцию, параметризующую эластичные (гравитационные) свойства ПВС.

Вокруг протона, как сверх плотного точечного объекта, в непосредственной близости к нему формируется гравитационное уплотнение, своего рода гравитационная оболочка, постоянная гравитации в которой имеет другое значение, чем на поверхности Земли. Изменение гравитационной плотности вокруг протона сопровождается изменением электрической постоянной среды, а значит и ее диэлектрической проницаемости. Это, в свою очередь, приводит к уменьшению напряженности электрического поля и ослаблению электрических сил притяжения и отталкивания электрических зарядов.

Получается такой расклад: в структуре атомных ядер действие гравитационных сил возрастает, электрических ослабевает. Более того, гравитационное уплотнение вокруг протона не дает менее плотному заряду электрона проникнуть к протону, сил электрического взаимодействия не хватает для того чтобы преодолеть гравитационную оболочку.

Структура нейтрона: электронное кольцо электрона и ядро протона в центре электронного кольца образуют сегмент сферического конденсатора, положительной обкладкой которого служит ядро протона (точечный заряд) другой обкладкой служит электронное кольцо с отрицательным зарядом электрона. Сегментированный сферический конденсатор может изменять количество запасенной в нем энергии. Ни протон, ни электрон, как обкладки конденсатора, в энергетическом обмене непосредственно не участвуют. Энергия сферического конденсатора нейтрона определяется зарядом протона и электрона, геометрией сегмента и диэлектрической проницаемостью гравитационной оболочки протона. Когда нейтрон покинет

зону высокого давления и температуры, он начнет «остывать», холодный нейтрон трансформируется в атом водорода. Для этого ему предстоит расстаться с частью энергии запасенной в сегменте сферического конденсатора в виде энергии излучения, т.е. испустить импульс излучения.

С позиций радиотехники электронное кольцо представляет собой тривиальный полуволновый вибратор, на длине которого должно укладываться целое число полуволн. Такой полуволновый вибратор может отлично работать на прием и передачу энергии излучения, переводя энергию излучения в энергию заряженного конденсатора и наоборот. Принимать энергию излучения электронное кольцо может в широком спектре излучения, а излучать в соответствии со своей геометрией.

Так постепенно двигаясь от простого к более сложному, мы подошли к следующему этапу синтеза – к синтезу изотопов водорода, других атомных ядер и целых атомов. Для следующего этапа ядерного синтеза все необходимое есть в наличии. Есть достаточное количество нейтронов, атомов водорода, есть высокая температура и большое давление. Синтез изотопов водорода затратный синтез, поэтому и нужны - тепловая энергия и давление.

Что собой представляет Тепловая энергия, в современной физике нет определения. Известно, что тепловой обмен сопровождается повышением или понижением температуры.

Вопрос!

Что при этом нагревается и остывает?

Вакуум имеет температуру, но вещества, молекул и атомов в нем нет. Инфракрасным излучением тела, их атомы и молекулы только обмениваются тепловой энергией. Получается, что энергия тепла может конвертироваться в энергию излучения и обратно, также как энергия заряда. Тепло переходит в энергию заряда сферических конденсаторов атомов и обратно.

А если нет атомов?

Правильней будет трактовать, что тепловой энергией наполняются ни отдельные атомы и молекулы вещества, а тепловой энергией наполняется среда пребывания атомов и молекул. При этом среда наполняется теплом независимо, есть в ней атомы и молекулы вещества или нет.

Первичным источником тепла являются звезды, в ядре звезды, как в Центре концентрации силы, сила сжатия конвертируется в энергию тепла. Так в данном, конкретном случае проявляет себя основное свойство ПВС. Тепло - это ответная реакция среды на оказанное на нее воздействие. ПВС пытаются сжать – она противодействует и нагревается, в соответствии нагревается все то, что в ней пребывает. Отсюда давление и тепло связаны причина-следственным взаимобратимым процессом. В проявлении тепла ПВС, прежде всего, демонстрирует свои свойства потенциальности, она аккумулирует оказанное на нее воздействие, конвертирует воздействие в тепло и накапливает это тепло.

**В синтезе энергии - Тепло это первичная энергия.**

Так работает естественный агрегат по генерации энергии: Пространственно-временное отличие ПВС конвертирует в силу, силу конвертирует в тепло.

Вернемся к ядерному синтезу.

Прежде всего обратим внимание на то, как поведут себя протон и нейтрон, оказавшись в контактной близости друг к другу. Они начнут делить один электрон на двоих. Свободный протон попытается стянуть электронное кольцо нейтрона на себя, протон нейтрона будет отстаивать свое право на кольцо. Электронное кольцо эластичное образование, легко поддается к трансформации формы, из электронного кольца образуется эластичная муфта, которую каждый из двух протонов стремиться натянуть на себя. Получается, что вместо того чтобы



отталкиваться одноименными зарядами, они этими зарядами уцепились за электронное кольцо и тянут его каждый на себя. Подобно тому, как два сила охватились за эластичный канат и тянут его в свои стороны, и никто не может перетянуть – силы то равные. Эластичная электронная связка работает таким образом, что ни сблизиться, ни отдалиться протоны не могут. Назовем такую связку **Протон-нейтронный дуплет**. Кроме такого дуплета, протонам и нейтронам в контактной близости свойственно формировать **Протон-нейтронный триплет**. Триплет это когда протон оказывается между двумя нейтронами. Оказавшись между двумя нейтронами, свободный протон пытается их электронные кольца перетянуть на себя, в итоге три протона связываются двумя эластичными электронными кольцами-муфтами.

Дуплет или протон-нейтронная связка - это ядро изотопа дейтерия.

Триплет или нейтрон-протон-нейтронная связка – это ядро изотопа трития.

Ядро атома гелия представляет собой конгломерат или симбиоз двух протон-нейтронных дуплетов. Очень устойчивая по сочетанию электростатических и гравитационных сил конструкция.

В атоме водорода электронному кольцу предоставлена полная свобода ориентации, единственным дополнительным фактором может быть внешнее поле. Как полуволновый вибратор кольцо может принимать любое излучение в своем диапазоне, с разной степенью эффективности, но излучать только согласно топологии электронного кольца. Свою очередь топологию кольца определяет энергетическое состояние атома, а точнее энергия, запасенная в сегменте сферического конденсатора. Изменение энергии конденсатора  $\Delta W_{\text{сф}}$  равно энергии излучения  $W_{\text{изл}}$ . В процессе излучения топология конденсатора меняется, по этому излучение начинается с высоких частот и заканчивается низкими, от ультрафиолетового до инфракрасного, включая весь видимый спектр.

Вопрос! Почему два и более протона не могут слиться и образовать новую частицу с двойной, тройной массой двойным или тройным зарядом?

Представьте лежащие на столе перед вами два строительных кирпича. Начнем мысленно уменьшать размеры кирпичей и сдвигать их друг к другу. Можно уменьшить размеры кирпичей до размера атома, а затем нейтрона или протона - каждый из них останется кирпичиком, только маленьким, но один кирпичик с другим ни когда не образуют общий кирпич двойных размеров. Более того один кирпич не сможет занять место другого и два кирпича не поместятся в одно место в этом весь смысл принципа Паули. В Природном мире нет двух одинаковых объектов, даже двух одинаковых электронов, по крайней мере, один всегда отличается от другого по критериям пространственно-временного позиционирования.

Когда из строительного кирпича кладут кладку нужен вяжущий раствор – глиняный раствор для этого вполне подходит. Тем более что и кирпичи сделаны из такой же глины. Кирпич и раствор разное состояние глины. Если один кирпич обволочен раствором, этого достаточно, чтобы связать его с другим. В ядре атома роль вяжущего раствора выполняет электрон. Как в кирпичной кладке, в атомном ядре все свободные протоны и протоны нейтронов связаны эластично текучими электронами. Таким образом, ядро представляет единый конгломерат дуплетов и триплетов протонов на электронной связке, в котором сила отталкивания сменилась на силу перетягивания электронов. Поэтому коэффициент массового числа ядра больше двух и меньше трех.

Вопрос! Что будет, если в кирпичную кладку со всего маху ударить другим кирпичом?

Будет куча щебня. Посчитайте кусочки щебня, и сделайте «открытие» - кирпич состоит из  $N$  кусков щебня.

Вслед за синтезом изотопов водорода и ядра гелия, ядерный синтез продолжится, потому что для его есть все условия для его осуществления: ядра атомов, ядра изотопов, и фабрика по синтезу нейтронов, в лице звездного ядра, продолжает работать. Процесс синтеза атомных ядер должен сопровождаться синтезом электронных оболочек атомов. Каждое электронное кольцо в структуре атома представляет собой отдельный сегмент сферического конденсатора. Фактически атом выглядит так - ядро атома с положительным зарядом, а каждое электронное кольцо как отдельный сегмент электронной обкладки конденсатора. Каждый раз с появлением нового электронного кольца, электростатические силы расставляют кольца по новому, топология электронной оболочки корректируется. Это естественный процесс. Каждое новое кольцо должно отличаться формой или быть по размерности больше или меньше предыдущих.

Почему электроны не объединятся и не сольются в единую сферу с объединенным зарядом? Да по той же причине что и протоны не могут слиться. Гравитационных сил хватает, чтобы сблизить частицы на контактное расстояние, но полностью преодолеть силы электрического отталкивания они не могут.

Почему протон не сольется с электроном? Электрон к протону не пускает гравитационная оболочка, сформировавшиеся вокруг протона. Электрон менее плотный, чем гравитационное уплотнение вокруг протона.

Интересно рассмотреть ситуацию, когда электрону при особых условиях удастся проникнуть к протону. Если это случается, происходит электрон-протонный разряд - маленькое короткое замыкание. Сформируется импульс энергии разряда – ток короткого замыкания, сопровождаемый импульсом энергии излучения. Электрон ликвидируется, так как он обладает только энергией наведенного заряда, эта же энергия заряда обуславливает электронную массу. С протоном произойдет другое. Он отдаст энергию своего заряда, но после того как расстанется с зарядом он станет нейтральной частицей, обладающей только массой. Элементарную частицу, обладающую только массой обнаружить практически невозможно, разве что только в «гравитационном ускорителе». А так, разряженный протон будет подобен «фантому», будет существовать, но не будет «видимым».

В завершении темы ядерного синтеза нужно сказать вот о чем,

На солнце и других звездах идет скомпенсированный (регулируемый) термоядерный и ядерный синтез, он сбалансированный и протекает на определенном уровне. Но с накоплением продуктов термоядерного и ядерного синтеза, когда накопится определенное количество ядер различных атомов и их изотопов, процесс ядерного синтеза может выйти за пределы регулируемого баланса. Это приведет к выбросу огромного количества дополнительной энергии. Допустим звезда не взорвется полностью, но мощного взрыва ей не избежать. В результате такого взрыва часть звездной массы в виде плазмы, с накопленными ядрами атомов химических элементов, их изотопами, а частично и с атомами элементов будет выброшена на миллиарды километров от звезды. Но в конечном итоге гравитационные силы затормозят ее полет, и она начнет обратное движение к звезде. Здесь надо отметить тот факт, что Звезда к которой возвращается отброшенная масса не стоит на месте, она сама движется в звездном пространстве. И кусок звездного вещества по инерции будет лететь туда, откуда звезда уже переместилась. Обратное движение пойдет по дуге, с увеличивающимся коэффициентом кривизны. В конечном итоге при определенных условиях кривизна может достичь значения достаточного, чтобы перейти в круговую орбиту. Таким образом звезда приобретает планету и становится планетарной системой. Если в процессе такого выброса было несколько кусков звездного вещества, может сформироваться несколько планет.

В таком случае вопрос!

Наше солнце один раз взрывалось, или была серия взрывов?