

Занятие 15 (к 23 октября)

Шалом, хаверим!

Если вы прочитали небольшой текст предыдущего «занятия 14» (о «сотворении мира»), то мы сможем продвинуться дальше. При этом вначале мы закрепим наши знания (повторение – мать...) Большой объем этого занятия связан с большим количеством картинок, так что не пугайтесь. Время у нас есть, поэтому пишите обо всех непонятках, которые у вас появятся.

Внимание! Все, что сказано ниже о строении ядра атомов, запоминать «наизусть» вовсе не обязательно. Важно только, чтобы вы могли попытаться представить себе, какие широкие возможности скрывает в себе «гравитонная физика».

Начала ядерной гравитоники.

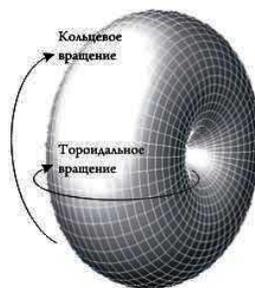
В области планеты, близкой к центру ее сверхплотной массы, будут иметь место и сверхвысокая (по нашим понятиям) температура, и огромное давление, которые вызваны процессом новообразования массы, – массы преонов, находящейся в ограниченном (поверхностью планеты) объеме. Назовем эту область «ядром» (или «про-ядром» планеты).

Если мы теперь станем перемещаться от центра этой большой массы к периферии, то прежде всего мы обнаружим уменьшение давления (все еще исключительно высокого). Поскольку давление уменьшается, плотность массы также уменьшается, и рост температуры и рост температуры (как следствия торможения гравитонов) также уменьшается.

На некотором расстоянии от «про-ядра» давление уменьшается уже до такой величины, что становится возможным выделение из общей массы отдельных конгломератов, сгустков, состоящих из преонов. Они имеют очень маленькие размеры (примерно равные протонам или нейтронам). Этот процесс происходит в любой среде, имеющей высокую температуру и скорость движения составляющих

Любой такой конгломерат, сгусток, однажды возникнув, в гравитонном потоке начинает вращаться «по всем трем осям вращения».

При уменьшении давления (по мере удаления от «ядра» планеты) одна из осей вращения может (случайно) получить преимущество перед другими (см. обыкновенную гидроаэродинамику), и вращающийся по трем осям конгломерат превращается в тороидальный вихрь. Возникает НЕЙТРОН (рис.1).



Кольцевое вращение – «по направляющей»
Тороидальное вращение – «по образующей»

Рис.1

Вращение каждого нейтрона поддерживается приходящими извне гравитонами.

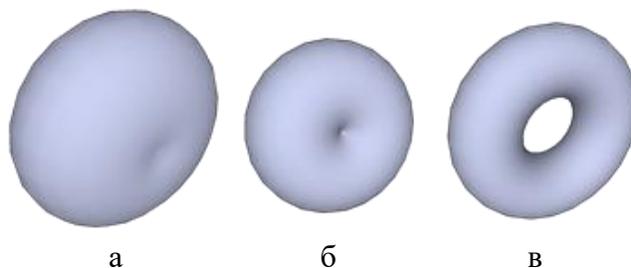


Рис. 2

До определенной (достаточно малой) скорости вращения форма тела ближе к сферической (рис.2а). При бóльшей скорости вращения (по «направляющей» – см. рис.1) в центральной части тора возникает «центральное отверстие» (рис.2б), вначале очень небольшое. Вращающаяся масса отбрасывается к периферии центробежной силой. При увеличении скорости вращения по «направляющей» размеры центрального отверстия увеличиваются (рис.2в).

*

Сделав еще один «шаг» от центра массы планеты, мы попадаем в область меньших давлений и температур. В этой области существует несколько бóльшая концентрация гравитонов, проникающих в массу извне. Здесь уже возможно образование конгломератов, состоящих из двух и бóльшего количества нейтронов. Поскольку нейтрон представляет собой уже сформировавшийся тор, это могут быть соединения «слипшихся» тороидов (рис.3):

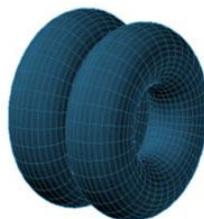


Рис.3



Рис.4

«Слипание» тороидов возможно как в случае, показанном на рис.4 (когда тороидальное вращение протонов происходит в противоположных направлениях), так и в случае вращения

торов в одном и том же направлении. Эти ситуации приводят к разным результатам, которые мы обсудим в будущем. При этом, скорей всего, мы не сумеем пока предвидеть все возможные следствия.

В обычных (нормальных) условиях нейтрон может существовать только в соединении с другими нейтронами и протонами (общее название – нуклоны). Эти нуклоны ограничивают поток гравитонов к нейтрону, и его центральное отверстие невелико (или вовсе отсутствует). Поэтому никакого потока преонов через центральное отверстие не возникает, «заряд» у такого тора отсутствует, частица «электрически нейтральна».

Если же по каким-то причинам нейтрон оказывается в одиночестве (выбрасывается из массы нуклонов, из ядра атома, например), то в течение 15 минут своего автономного существования он раскручивается внешним гравитонным потоком до состояния, при котором инерция сбрасывает излишек массы в виде «электрона» (такого же тороидального вихря, но значительно меньших размеров), а сам нейтрон превращается в протон. Скорость вращения увеличивается и возникает центральное отверстие (рис.2в).

При этом он становится **«настоящим одиночным протоном»**, всасывающим в свою входную воронку преоны из окружающей среды (рис.5)...



Рис. 5. Входная воронка всасывания

...и затем излучающим поток преонов и, соответственно, «имеющим заряд» (стрелки вверх на рис.6)



Рис. 6

Такой одиночный протон создает поток преонов, (оранжевая стрелка на рис.7), улетающих на очень большое расстояние от протона (метры и более) (электростатика).



Рис.7

Но если входную воронку протона (оранжевый диск на рис.8) «заткнуть» соседним нейтроном (голубой диск)...



Рис.8

...то преоны в протон могут проникнуть только в очень ограниченном количестве через малое центральное отверстие нейтрона (черная пунктирная стрелка на рис.9). Тогда выходной преонный поток из протона (красная пунктирная стрелка на рис.9) будет иметь уже заметно меньшую плотность и интенсивность.



Рис.9

Примечание: В дальнейшем протоны на рисунках – желтые или оранжевые, нейтроны – голубые.

Поэтому вылетающий из протона такого блока (рис.9) преонный поток не создает заметного влияния на расстояниях, больших так называемого «атомного размера», и не имеет «заряда» такой же интенсивности, как одиночный протон. Тем не менее, условия для формирования электронного облачка вокруг такой пары имеются.

Но такой «блок» по сути дела есть ядро более сложного элемента, чем водород. Это ядро атома дейтерия (рис.10).

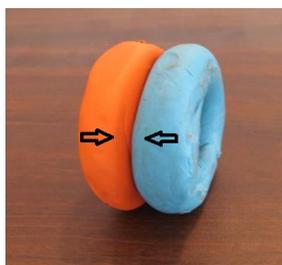


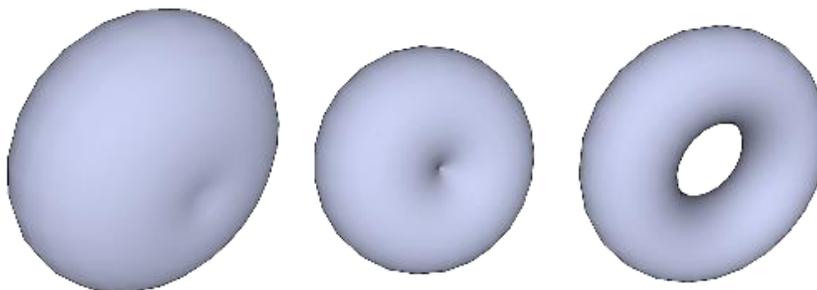
Рис.10

Дейтерий (лат. deuterium, от др.-греч. δεῦτερος «второй»), тяжёлый водород, обозначается символами D или ^2H - стабильный изотоп водорода с атомной массой, равной 2. В отличие от водорода, ядро (дейтрон) состоит из одного протона и одного нейтрона. Долгое время считалось, что у водорода не может быть тяжёлых изотопов.

«Электронное (преонное) облако» такого образования создается преонами, улетающими от ядра на очень небольшое расстояние (менее 10^{-8} см). Как уже сказано, причин несколько; 1) меньшая окружная скорость образующей протона из-за наличия торможения от соседнего нейтрона, 2) меньшая мощность всего потока из-за малого размера центрального отверстия нейтрона и 3) вдвое бóльшая масса «ядра» по сравнению с единственным протоном, составляющим ядро атома водорода, способная «вернуть» вылетающие преоны с более близких к ядру расстояний. Поэтому «орбиты» (орбитали, состояния) «электронов» такого атома и их спектральные характеристики совершенно не похожи на модель атома водорода Бора.

Во всех дальнейших конструкциях ядер более сложных элементов мы обнаружим протоны только на внешних сторонах ядер атомов. И только эти протоны формируют потоки преонов (именуемых в литературе «электронами»), образующих затем связи с другими элементами. Если протон по какой-то причине оказывается внутри ядра между нейтронами, он перестает быть протоном, его вращение затормаживается до скорости соседних нейтронов и никаких «валентных электронов» такой нуклон не образует; он превращается в нейтрон.

Зависимость формы тора от скорости вращения была показана на рис.2 и повторяется на рис.11. Здесь форма среднего тора ближе к форме нейтрона; форма правого – к форме протона; форма левого – к форме «нераскрученного» пред-нейтрона под сверхбольшим давлением.



Минимальная скорость вращения у левого тора, максимальная у правого тора

Рис. 11 (повторение рис.2)

По всем указанным выше причинам мощность преонного потока «на выходе» протона дейтерия меньше, чем у ядра водорода, но все же еще достаточна для обнаружения у него «заряда» и валентности (о валентности – потом).

Тритий (рис.12)

Тритий «радиоактивен». Это означает, что с течением времени правый на рис.12 нейтрон может раскручиваться внешним гравитонным потоком и превратиться в протон, сбросив с себя лишнее количество преонов (это и есть «бета-распад», выброс электрона).

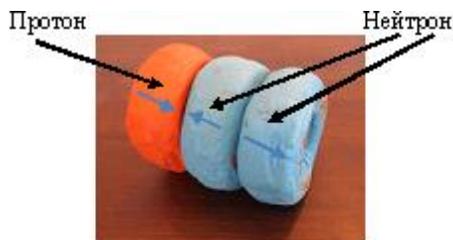


Рис.12

В свободном состоянии нейтрона (вне атома) этот процесс занимает примерно 15 минут. Но в ядре атома нейтрон связан с соседним нейтроном и прижимается к нему внешним гравитонным давлением. Этот крайний нейтрон в результате «раскрутки» гравитонами должен стать после этого протоном (ядро He^3 на рис. 13).

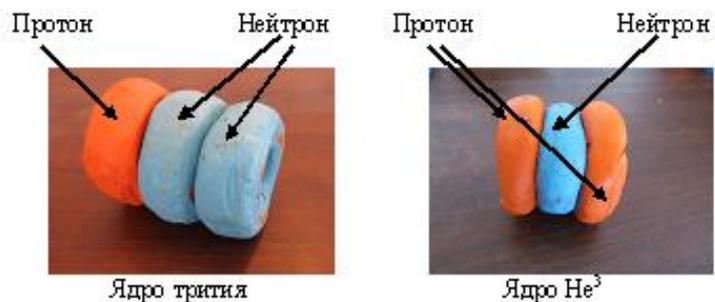


Рис. 13

Из-за соседства с другими нуклонами процесс «раскрутки и бета-распада» не слишком активен и может растягиваться на годы.

Примечание: Распределение потоков преонов внутри подобных образований требует дополнительного изучения.

А если к блоку «Трития» присоединить еще один протон, то мы получим уже ядро гелия (He^4), инертного газа (рис.14).

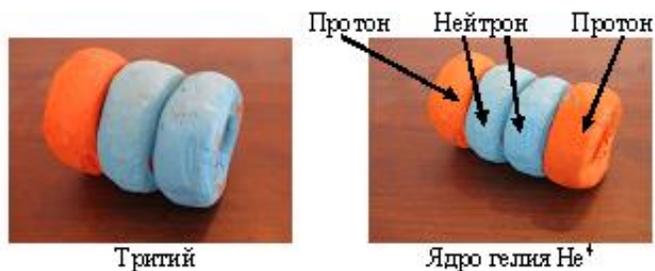


Рис.14

Казалось бы, если на концах блока находятся протоны, они должны создавать потоки преонов, направленные в разные стороны, и иметь валентность «2»? Вообще да... если не обращать внимания на пару нейтронов, находящихся между протонами. При четырех нуклонах в ядре внешнее сдавливание (гравитонным газом) в осевом направлении настолько велико, что щель между протоном и нейтроном очень мала, и преоны из пространства не в состоянии в большом количестве «просочиться» к входной воронке протонов. А главное – ориентация протона (4) на рис.15 направлена выходным отверстием не наружу блока, а внутрь его.

Поэтому входная воронка четвертого протона все же может всасывать из пространства преоны, возвращенные давлением гравитонов к протону «4». В результате создается очень маленькая «петля» из преонов, вылетевших из протона «1», и возвращенных давлением гравитонов к протону «4». По-видимому, давление выходных преонов из протона «4» может «протолкнуть» преоны через небольшие центральные отверстия нейтронов «2» и «3» к входной воронке протона «1» (рис.15).

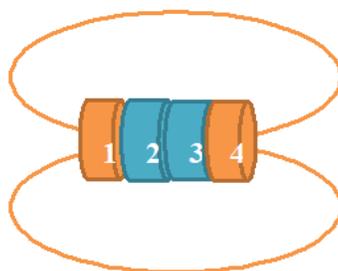


Рис.15

Поэтому гелий не проявляет «валентных свойств».

В дальнейшем под термином «валентность» мы будем понимать как количество (число) потоков преонов, излучаемых протонами ядер, так и существование открытых в пространство входных воронок протонов.

Ядро гелия является основой для создания групп элементов во втором и третьем периоде Таблицы Менделеева.

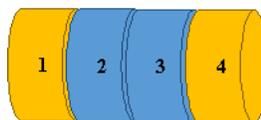


Рис.16. Ядро гелия (блок гелия)

Желтым цветом обозначены протоны (1 и 4), голубым – нейтроны (2 и 3)

Далее мы укажем на простейшие структуры 2-го периода Таблицы, не останавливаясь на проблеме изотопов, которая представляет особый интерес с точки зрения гравитоники..

Литий (рис.17)

К ядру гелия, состоящему из четырех нуклонов (1-2-3-4), присоединяется сбоку блок из трех нуклонов (5-6-7) (прижимается давлением гравитонов).

Протон (нуклон 5 на рис.17) – это единственный преоно-излучающий протон у ядра лития (литий «одновалентен»). Но к протону добавлены два нейтрона, и масса атома увеличивается на три единицы, хотя заряд (под которым, видимо, понимается количество излучающих (!) протонов) увеличивается только на единицу (чем и определяется «МЕСТО» в ТМ.)

А вот НУКЛОН 7 (а это не обязательно нейтрон, он может быть и «обращенным протоном»), отделенный от протона 5 всего одним нейтроном (6) может создавать условия для образования литиевых щелочей! И не только литиевых, а и других, где он появляется (сохраняется) в виде блока 5-6-7. Вплоть до фтора!

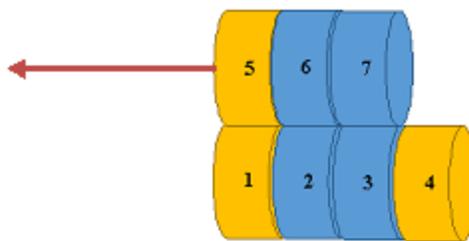


Рис.17

Бериллий (рис.18)

«Гелиевый» блок из четырех нуклонов (1-2-3-4) по-прежнему не излучает преонов. Теперь к излучению протона (5) лития прибавляется поток от добавленной пары нуклонов (8-9), и ядро вместе с этими потоками становится «двухвалентным» атомом бериллия (рис.18 а,б)

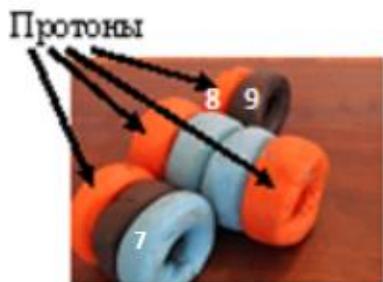


Рис.18-а

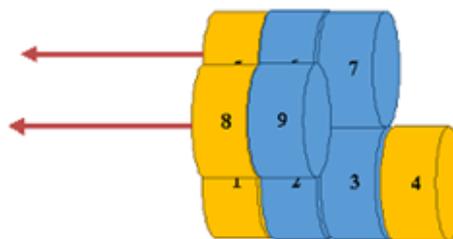


Рис.18-б

С какой стороны относительно блока гелия стоят добавки лития и бериллия, значения не имеет.

Нуклоны 7 и 9 создают возможность для образования щелочей Ве.

Бор (рис.19-а)

Пара «протон-нейтрон», образующая ядро бора при ее присоединении, показана на рис.19 в виде нуклонов (10 и 11). На рисунке они находятся за нуклонами 5,6,7 изображенными как прозрачные.

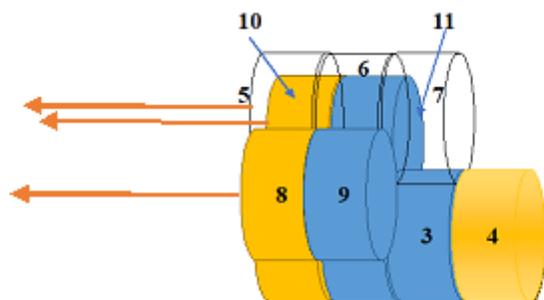


Рис.19-а



Рис. 19-б

Эта пара (10, 11) создает третий поток преонов, третий «заряд». Бор преимущественно трехвалентен. (На рис.19-а показана «бараночная» модель ядра бора.)

У бора еще больше возможностей для создания щелочей – нейтроны 7, 9 и 11.

Углерод (Рис. 20) Обычно углерод четырехвалентен, но могут быть и исключения....

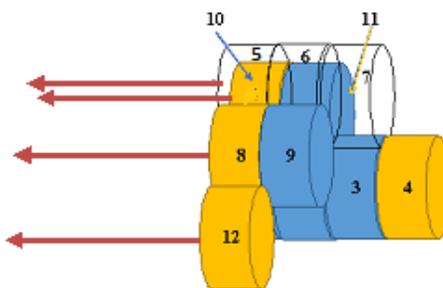


Рис. 20-а

Как и на Рис.19-а, блок (5-6-7) на Рис.20-а условно изображен «прозрачным» с целью показать положение нуклонов 10 и 11, находящихся за блоком (5-6-7) с нашей точки зрения. Возможности углерода для создания самых различных соединений поистине неограниченны; в этом принимает участие и протон 12.

На Рис. 20-б изображены пространственные модели ядра атома углерода. Четвертый поток преонов создается одиночным протоном 12.



Рис. 20-б

Теперь такое ядро уже излучает четыре потока преонов, оно может образовать атом с четырьмя «электронами»; такой атом является «четырёхвалентным».

Что происходит дальше? Далее дополнительные блоки из двух или трех нуклонов («довески») присоединяются к ядру углерода последовательно и образуют ядра атомов азота, кислорода, фтора...

Азот (Рис. 21)

Блок (5-6-7) попрежнему условно изображен «прозрачным». Но теперь к ядру добавляются нуклоны 13 и 14. Они добавляются к блоку (10-11), состоящий из 4-х нуклонов (10-11-13-14). При этом протон 10 теряет возможность излучать преоны в пространство, (аналогично ядру гелия!) и ядро из 4-х-валентного становится трехвалентным (Рис. 21):

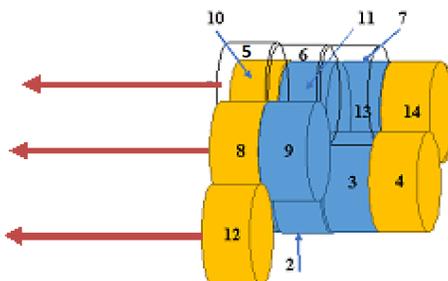


Рис. 21

Одиночный протон 12 и здесь предоставляет возможность для создания как кислот, так и щелочей!

Вопрос: Учебники утверждают, что место в ТМ определяется ЗАРЯДОМ! Но атомный вес при переходе от элемента к элементу может меняться от 1 до 4-х! Как это возможно? Ведь ТМ была составлена в зависимости от массы? Да, в зависимости, но не сказано, что масса должна меняться на единицу! На единицу меняется номер и место в ТМ. А масса меняется в зависимости от того,.. сколько нейтронов нужно добавить в очередному прибавлению одного протона!

Это очень важный вопрос, но мы его пока даже ставить не будем из-за его «противоречивости».

Все это (и еще многое другое) объясняет большое количество вариантов связей у С, N, O и постепенный отход Ве и Ва от группы металлов, повышая их «окислительные способности».

Кислород (Рис. 22).

Излучающими у кислорода являются одиночный протон 12, и оставшийся свободным блок (5-6-7).

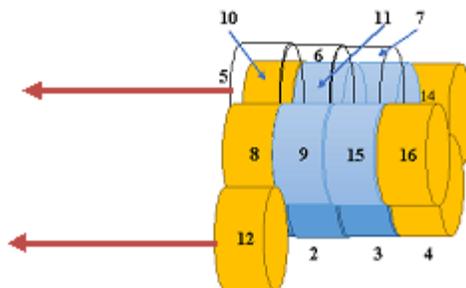


Рис. 22

Обратите внимание - нуклоны, оказавшиеся на краю любого блока, всегда раскручиваются гравитонами. А пары нейтронов, видимо, достаточно, чтобы блокировать поток зарядовых преонов от нового протона. Протон при этом может быть повернут к «блоку гелия» любой стороной; и если он повернут излучателем (выходной поток) наружу, он все равно ничего не излучает.

В частности поэтому такого рода элементы и проявляют разную валентность – *зависимости* от молекулы, с которой им приходится взаимодействовать. Это очень трудные вопросы, объяснения которых мне пока не встречалось.

Фтор (Рис. 23)

И теперь к одиночному протону (12) кислорода присоединяется блок (17-18-19), (по таблице прибавка аж в три нуклона!). Этот блок прекращает излучение из одиночного протона 12. Остается блок (5-6-7); получается ядро атома фтора (Рис. 23). Атом фтора имеет излучение в направлении стрелки на Рис. 23. **Нейтрон 7 имеет активное входное отверстие.** И поэтому может создавать как кислоту, так и щелочь.

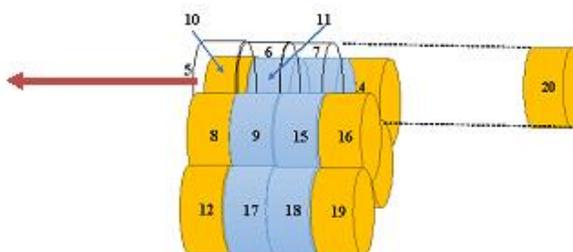


Рис. 23

И еще... Общая идея состоит еще и в том, что нейтрон с краю и нейтрон в середине блока – они разные. Крайний нейтрон раскручивается больше внутреннего, и поэтому имеет большее входное отверстие.

Заключительным этапом является «нахлобучка» протона или нейтрона (20) на крайний нуклон (7) тройного блока (5-6-7) (Рис. 23), в результате чего и этот блок становится нейтральным, неизлучающим (подобно четырех-нуклонному блоку гелия), а весь атом превращается в атом инертного газа неона (Рис. 24 а,б)).

Неон (Рис. 24)

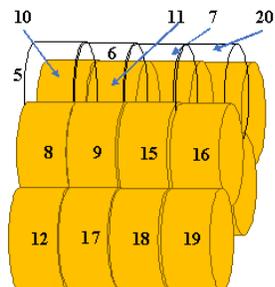


Рис. 24-а



Рис. 24-б

«Бараночная модель» на рис. 24-б дана исключительно для облегчения объемного представления.

Напомню еще раз, что вышеописанный процесс нельзя понимать как последовательность сборки ядер из элементов «от простого к сложному» по некоей «программе». Наоборот, более простые ядра образуются из более сложных, сформированных в нейтронной сердцевине ядра планеты.

В т.4 «Физической физики» приведено объяснение структур ядер более сложных элементов, вплоть до аргона (Ar_{40}). Но на данном этапе нам с вами можно остановиться и на этом.

По-видимому, все эти модели будут еще уточняться...

Заполнение следующего периода «3» Таблицы Менделеева происходит несколько иначе, но смысл тот же.

Алмаз и графит (Рис. 25)

На рис. 25 мы повторяем изображение атома углерода в представлении гравитоники.

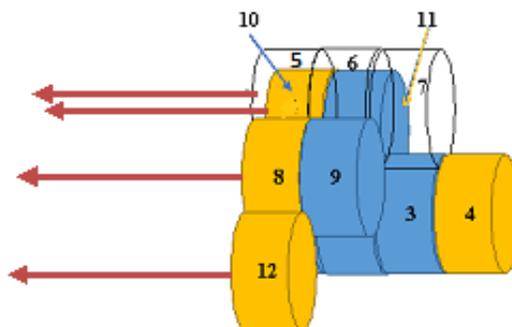


Рис. 25

Направленные в одну сторону потоки излучения протонов на Рис.25 обеспечивают формирование кристаллов графита с линейной кристаллической решеткой (Рис. 26)



Рис. 26

Но уникальность структуры атома углерода состоит в существовании отдельно расположенного протона (12). Этот протон при очень высоком давлении среды может изменять направление излучения потока протонов («заряда»); в этом случае он может повернуться на угол более 60 градусов (Рис. 27)....

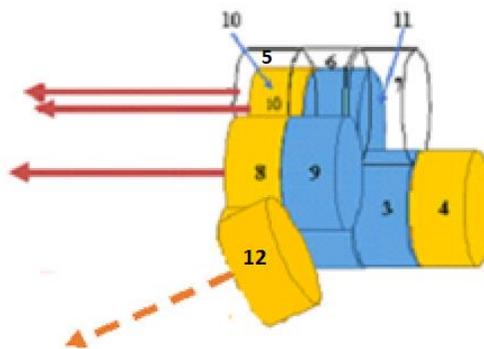


Рис. 27

...и при кристаллизации образовать совсем другую структуру – структуру алмаза, с другим типом кристаллической решетки (Рис. 28).

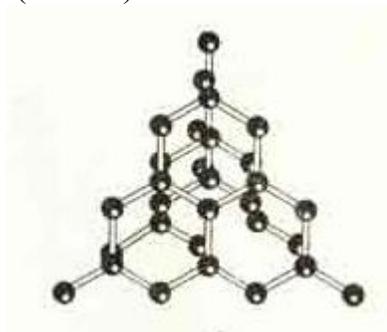


Рис. 28

Разница общеизвестна, но до последнего времени в широкой литературе не обсуждалась.

Этот случай не единственный. Прямо под углеродом в Таблице расположен кремний! И так же, как и у углерода, атом кремния имеет в своем составе единственный отдельный протон, способный при очень больших давлениях разворачиваться на определенный угол относительно общего направления остальных потоков преонов («зарядов») других протонов. Возможно, именно эта особенность и является основой возникновения различных драгоценных камней. Общие соображения позволяют предположить значительную общность углерода и кремния и в других отношениях.

Похоже, что-то подобное происходит и у алюминия при возникновении драгоценных камней (кристаллов).