

## Занятие 15 (к 23 октября)

**Шалом, хаверим!**

Я попробую уложиться в 50 минут, но не вполне уверен...

До начала праздников я предполагал закончить с проблемой гравитации (хотя там есть еще интересные вопросы) и перейти к теме электричества – еще более обширной. Но Александр Бахмутский в конце занятия задал свой вопрос - о месте водорода в Таблице – на первом и седьмом? И мне пришлось сойти с курса и начать разбираться в ядерной и молекулярной гравитонике. Главные идеи по ядерной у меня уже были, а вот по молекулярной – увы! Химию я изучал 60 лет назад, и сегодня уже просто не представлял себе, что такое валентность, что такое молекулярные связи... И как их объяснять без электронов? – а Бахмутский именно об этом и спрашивал.

Поэтому вопросы вроде задаваемых Бахмутским не только неизбежны, но и желательны. И вот за прошедший месяц из одного такого прямого вопроса уже родилось целое направление «молекулярная гравитоника.»

Поэтому прежде, чем двигаться дальше, я хочу выразить свою признательность нашему общему другу Бахмутскому, и от имени нашей Школы вручить ему документ.

**Грамота!**

\*

И я подумал, что мы идём слишком быстро.

Нам кажется, что мы легко можем опровергнуть гравитонную теорию. Ведь «электронная теория» общепризнана и в химии и электричестве, и существует уже более ста лет?!

Значит, нас учили неправильно? Значит Сизиф умнее Менделеева? И целой когорты химиков 20-го века?

И ведь это относится к ЛЮБОМУ разделу гравитоники! Механика, атом, электричество, оптика...

И даже теория относительности!

Да вы што, ребята!? Вы на што руку подняли?????

То ли дело – Гуревич! У него «В мире нет ничего, кроме протонов и электронов!» И все сразу ясно! И никто ни на кого не наезжает....

А у нас – вопросы...

Как же это без электронов в атоме?

А как же быть с положительным потенциалом протона, отсутствием электронов и нейтральностью атома?

И как же быть с током в проводниках? Как это «нет электронов»?

Один из наших студентов недавно написал мне:

*Может быть, послезавтра мы откажемся и от электронов и от протонов вообще, но для этого надо найти веские причины. Сейчас электроны очень уютно сидят во всех структурах атомов и молекул. Я пока не вижу какую реакцию они не могут объяснить, и требуется их отмена. Такая реакция стала бы стимулом и поводом, чтобы искать что-то другое.*

1. Тут я хочу внести ясность.

Необходимость изменения парадигмы возникла вовсе не в области химии (дай ей бог здоровья!), а в области физики, которая дошла до состояния кризиса (хотя не все это признают). **Она возникла из-за: а) отсутствия объяснения основного понятия в области электричества - понятия ЗАРЯДА, и б) из-за отсутствия объяснения причины гравитации.**

Эти две причины привели к разработке "гравитоники", которая не только дала объяснение этим явлениям, но и объяснила очень многое сверх того. И на это потребовалось 15 лет упорной работы.

2. А месяц назад (!) на одном из занятий "Школы Сизифа" А.Бахмутский вдруг (как бы ни с того, ни с сего) задает свой вопрос о водороде. Еще и речи никакой не было о химии, и я еще раньше "сетовал", что гравитоника не касается химии вообще (то есть молекулярных связей между атомами). И мне пришлось искать ответ на вопрос А.Бахмутского, хотя я мог бы просто уклониться. В результате молекулярная гравитоника все же родилась на свет.

Не надо искать "веских причин". Для кого-то они - веские, а для кого-то - весьма сомнительные. Надо просто подождать. **ОДНАКО...**

Насколько я смог понять за пару месяцев попыток освоить АЗЫ в химии, гравитоника дает очень наглядное (и главное - физическое, механическое) объяснение основных явлений и "свойств" молекул.

Но, **ПОВТОРЯЮ, ЕЩЕ РАЗ** (для возможной ясности) - отсутствие электронов внутри атомов проистекает не из моей воли или желания, а из **МОДЕЛИ АТОМА**, которая в свою очередь логически вытекает из представления о преонно-гравитонном газе и понятия о **ЗАРЯДЕ**. А этого не дает ни одна другая теория.

Можно, конечно, продолжать пользоваться представлением об электронах (прыгающих туда-сюда), но после того, как создана **НОВАЯ МОДЕЛЬ "безэлектронного" атома**, использование представления об электронах становится моделью может быть удобной (для привыкших к ней), но она уже не имеет отношения к реальности. Только и всего.

**Внимание!** Все, что я скажу дальше 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».

**Тема наша – большая, просто огромная... Поэтому мы можем остановиться когда пожелаем...**

**А теперь по теме** (я надеюсь, что вы хотя бы просмотрели то что я прислал) 15-е занятие это начало ядерной гравитоники, 16-е – начало молекулярной. ...А было еще и 14, где я говорил о происхождении солнечной системы и вещества на планетах.

Стоит кратко повторить? Или помним?

Что планеты отрываются от звезд при их раскрутке, а затем постепенно остывают, и по сути дела все элементы ТМ выпадают из расплава при его охлаждении. И первыми выпадают из расплава нейтроны. И, согласно модифицированному закону движения Галилея.... они немедленно начинают вращаться. **Любое тело в гравитонном газе начинает и продолжает**

перемещаться в пространстве до достижения состояния равновесия с окружающей средой.

**3 минуты?**

### **Начала ядерной гравитоники.**

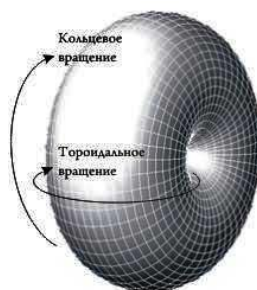
В области планеты, близкой к центру ее сверхплотной массы (ядро планеты), будут иметь место и сверхвысокая (по нашим понятиям) температура, и огромное давление, которые вызваны процессом новообразования массы, – массы преонов, находящейся в ограниченном (поверхностью планеты) объеме.

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 среды.

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 этих осей вращения может (случайно) получить преимущество перед другими (это обычная гидроаэродинамика), 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. Это очень и очень важно! Только гравитоника указывает на ПРИЧИНУ всеобщего движения в мире....

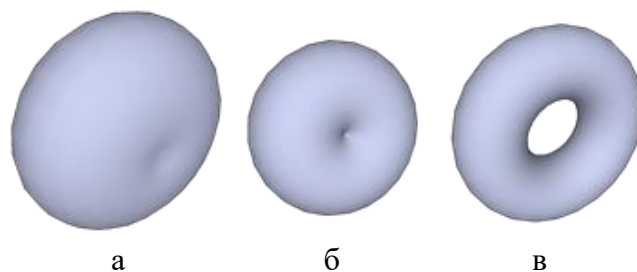


Рис. 2

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), потому что вращающаяся масса отбрасывается к периферии центробежной силой. Вначале оно очень небольшое. При увеличении скорости вращения по «направляющей» размеры центрального отверстия увеличиваются (рис.2в) и нейтрон превращается в протон.

\*

Поскольку нейтрон представляет собой уже сформировавшийся тор, могут возникать и соединения «слипшихся» тороидов (рис.3):

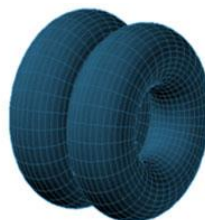


Рис.3



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.

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

Сегодня ученым уже известно, что если 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 (массы преонов) 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.5

При этом он становится **«настоящим одиночным протоном»**, «всасывающим» в свою входную воронку преоны из окружающей среды (рис.5). При этом преоны окружающего пространства «вталкиваются» давлением из этой области пространства во входную воронку тороида, и вылетают с другой его стороны, из выходной воронки тора. Протон сообщает им некоторую прибавку скорости..

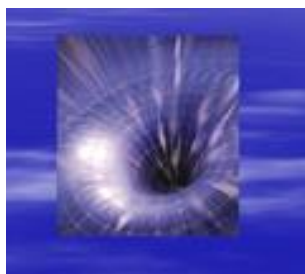


Рис. 6. Входная воронка всасывания



Рис. 7

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

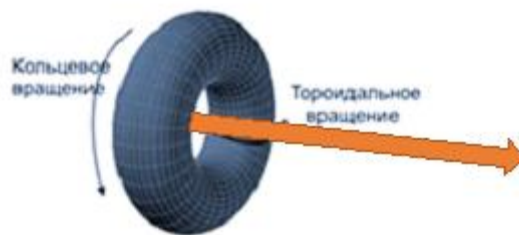
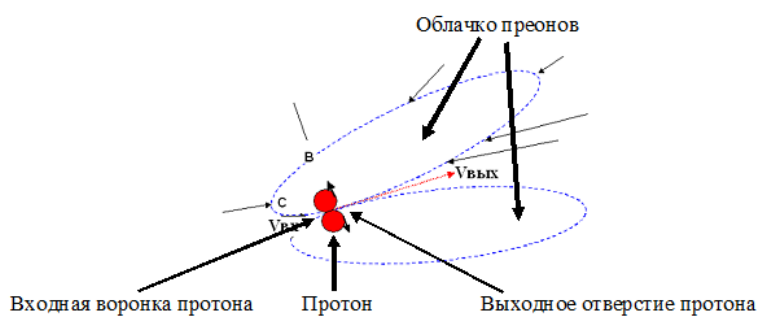


Рис.8

**Отсюда – один шаг до гравитонной конструкции атома водорода.**

Протон существует не в вакууме. Он находится в среде, состоящей как минимум из двух газообразных сред чрезвычайной мелкости. Эти две среды влияют на находящийся в этой среде протон, каждая – по-своему. Это гравитоны и преоны.

И после того, как поток преонов выброшен из выходного отверстия протона (красная стрелка), он оказывается под воздействием гравитонной среды (тонкие черные стрелки на рис.9).



Тор протона изображен в разрезе

Рис. 9. «Гравитонная» модель атома водорода

Давление этих гравитонов приводит к тому же результату, что и воздействие гравитации на поверхности Земли (рис.10). Выброшенный поток частиц превращается в фонтанчик, состоящий из преонов. На некотором расстоянии от источника поток затормаживается и возвращается назад к источнику. Образуется АТОМ.

Протон выполняет роль насоса в формировании фонтана.

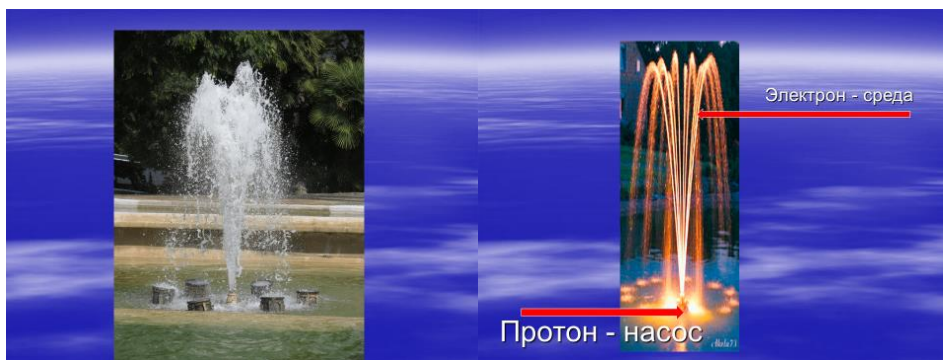


Рис.9

Здесь стоит **обратить внимание**, что на практике картина несколько иная.

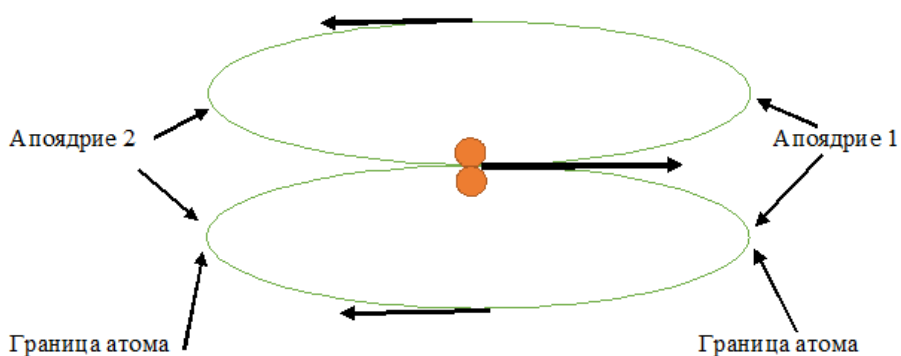


Рис.11

На рис.11 вылетевшие из протона преоны (толстая стрелка вправо) возвращаются к входной воронке протона (оранжевые кружки – разрез тора протона) не сразу, а вначале удалившись в другую сторону от протона (к «апоядрию 2»), и только после этого на обратном пути к протону попадают к его входному отверстию.

Этот случай движения преонов облачка в современной физике именуется «спином» без уточнения его физического смысла. Случай движения преонов по схеме рис.9 считается «полуцелым спином».

Но если входную воронку протона (**оранжевый** диск на рис.12) «заткнуть» нейтроном (голубой диск)...



Рис.12

...то преоны в протон могут проникнуть только в очень ограниченном количестве через малое центральное отверстие нейтрона (черная пунктирная стрелка на рис.13). И тогда выходной преонный поток из протона (красная пунктирная стрелка на рис.13) будет иметь уже заметно меньшую плотность и интенсивность.

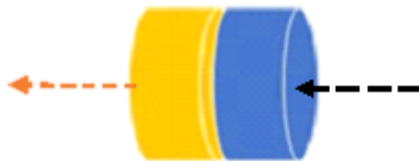


Рис.13

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

Но такой «блок» по сути дела есть ядро более сложного элемента, чем водород. Это ядро атома дейтерия (рис.14).

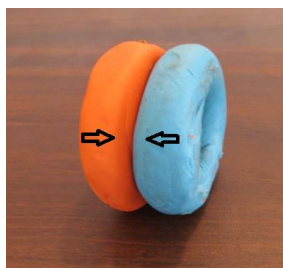


Рис.14

Дейтэрий (лат. deuterium, от др.-греч. δεῦτερος «второй»), тяжёлый водород, обозначается символами D или  $^2\text{H}$  - 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). Поэтому дейтерий гораздо менее **«активен»**, чем водород. Как уже сказано, причин несколько; 1) меньшая окружная скорость 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 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.

(Это, кстати, является одной из «веских причин» для пересмотра строения атома, о которых говорил автор того письма...).

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 «своих» электронов такой нуклон не образует; он превращается в нейтрон.



## Тритий (рис.15)

Немного про тритий. 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).

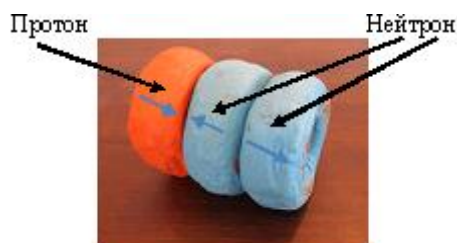


Рис.15

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  $\text{He}^3$  на рис. 16).

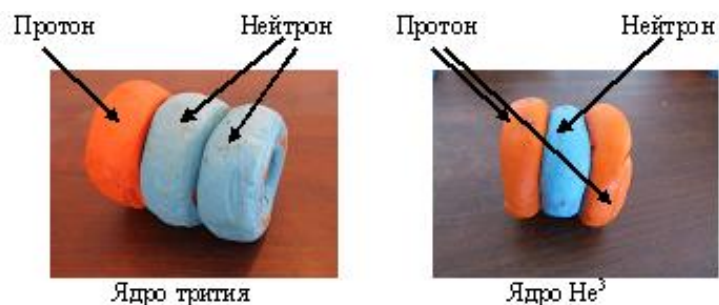


Рис. 16

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

А если к блоку «Трития» присоединить еще один протон, то мы получим уже ядро гелия ( $\text{He}^4$ ), инертного газа (рис.17).

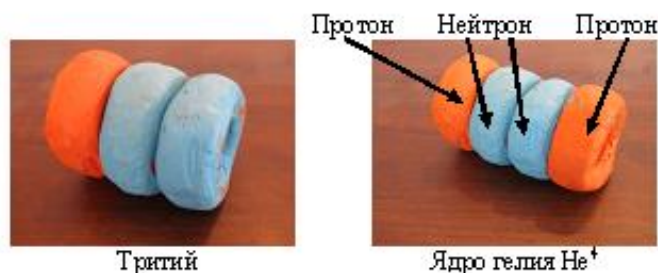


Рис.17

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

Здесь ориентация протона (4) на рис.17 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 (и не плотная) «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.18). Но поток не отходит достаточно далеко от ядра, и поэтому гелий не проявляет «валентных свойств» (связи с соседними атомами).

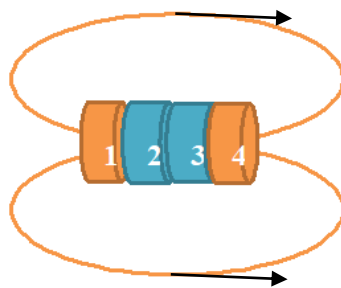


Рис.18

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.**

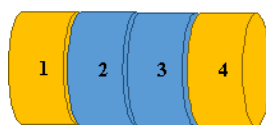


Рис.19. Ядро гелия (блок гелия)

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

## Занятие 16

### Простейшие структуры 2-го периода Таблицы Менделеева.

Литий (рис.20)

Литий / Lithium	Li	+1
-----------------	----	----

К ядру гелия, состоящему из четырех нуклонов (1-2-3-4), присоединяется сбоку блок из трех нуклонов (5-6-7) (он прижимается давлением гравитонов, так называемыми «внутриядерными силами»).

Протон (нуклон 5 на рис.20) – 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 (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!

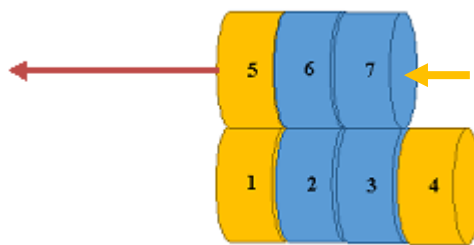
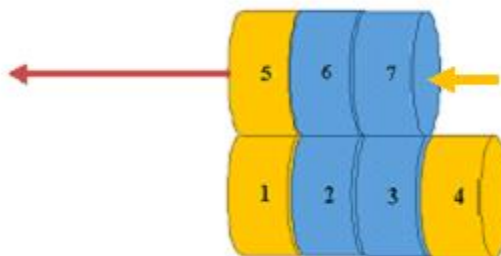


Рис.20



**Красная стрелка – поток преонов из выходного отверстия протона (5).**

**Желтая стрелка – поток преонов через (во) входное отверстие нейтрона (7)**

Числовое значение положительной валентности элемента равно числу отданных атомом электронов, а отрицательной валентности – числу электронов, которые атом должен присоединить для завершения внешнего энергетического уровня.

**И вот здесь мы впервые сталкиваемся с отрицательной валентностью («минус»). Пока ее еще нет в Таблице валентности», но она появится уже у атома бора.**

**Что это такое?**

**Входные воронки нейтронов играют роль приемников «электронных облачков», аналогично идее обмена электронами в классической теории. Этот тип валентности можно обозначить знаком «минус» - желтая стрелка на рис.20.**

**Выходные потоки протонов играют роль отдаваемых электронов в классической теории. Этот тип валентности можно обозначить знаком «плюс» - красная стрелка.**

Дальше пойдем беглым...

**Бериллий (рис.21)**

«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.21 а,б)

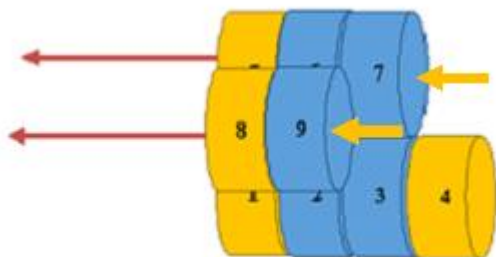
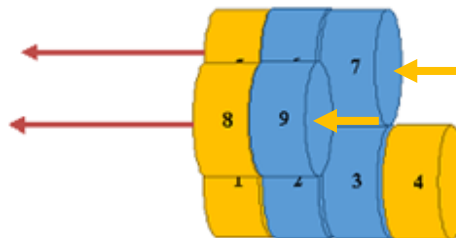


Рис.21-а

Рис.21-б

Валентность +2 Судя по структуре, знак +

С какой стороны относительно блока гелия стоят добавки лития и бериллия, значения не имеет. Нуклоны 7 и 9 создают возможность для образования щелочей Be.

**Бор (рис.22)**

**Валентность +3 (-3)**

Пара «протон-нейтрон», образующая ядро бора при ее присоединении, показана на рис.22 в виде нуклонов (10 и 11). На рисунке они находятся за нуклонами 5,6,7 изображенными как прозрачные.

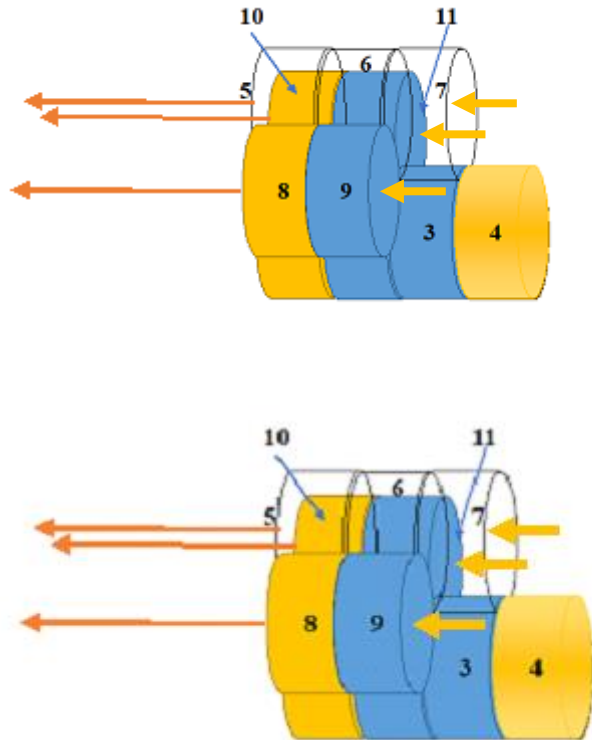


Рис.22

Эта пара (10, 11) создает третий поток преонов. Бор **преимущественно** трехвалентен.

**У атома бора таких входных воронок – три (7,9,11).**

Согласно «Таблице валентности»

5	Бор / Boron	<b>В</b>	-3, +3
---	-------------	----------	--------

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

**Но у бора нет ни малейшего намека на отрицательную валентность!**

**Углерод (Рис. 23).** Обычно углерод четырехвалентен, но могут быть и исключения (+2)  
По сравнению с ядром бора добавляется только один протон (12). Валентности по таблице

6	Углерод / Carbon	<b>С</b>	(+2), +4
---	------------------	----------	----------

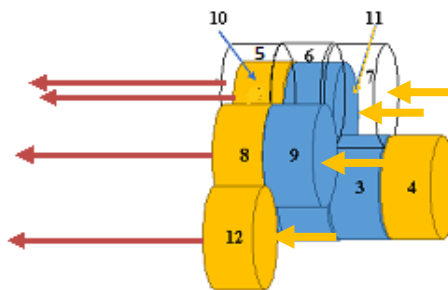
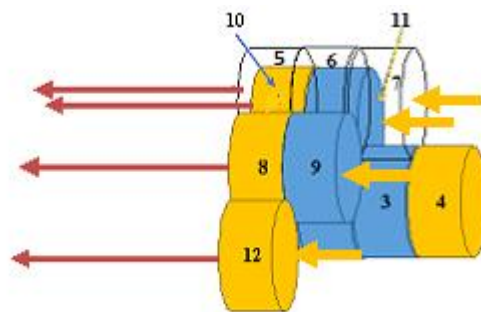


Рис. 23



**Отличие от предыдущего случая (бора) – в наличии протона 12.**

Как и на Рис.22, блок (5-6-7) на Рис.23 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.

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

**Азот, кислород, фтор...**

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), который теперь состоит 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. 24):

**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», то есть «способность принимать»...**

Кислород (Рис. 22).

Кислород / Oxygen O -2

Добавлены нуклоны 15 и 16. Они заткнули входное отверстие нейтрона 9 и сформировали еще один неизлучающий «блок гелия».

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

**НО!!! ЕСТЬ ПРОБЛЕМА»**

Одновременно кислород должен иметь две дырки, а излучать не должен. Как это возможно? При определенных внешних условиях -

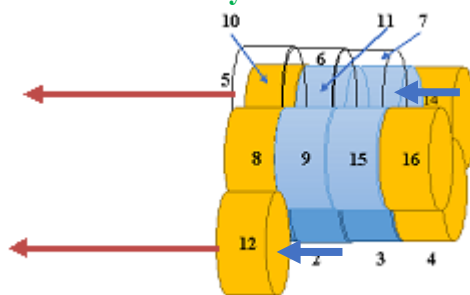
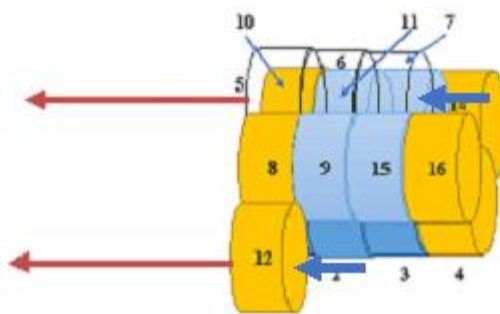


Рис. 25



Минус два у кислорода всегда есть. Вопрос - что делать с двумя плюсами которых нет?

В частности, поэтому такого рода элементы и проявляют разную валентность – в зависимости от молекулы, с которой им приходится взаимодействовать.

Это очень трудные вопросы, объяснения которых мне пока не встречалось. Поэтому этот вопрос обращен к нашим химикам.

Поэтому здесь может быть важны не столько «свойства» самого элемента, сколько тех веществ, С КОТОРЫМИ он вступает во взаимодействие?

Для создания молекулы имеет значение не только сам элемент, но и его окружение! Везде это просматривается. Поведение элемента зависит от напарника. Именно это и происходит с протоном водорода!

Но ведь кислород ВСЕГДА проявляет минус два?! Видимо – нет.

**Сам факт наличия непоняток и противоречий является движущим мотивом для развития теории.**

**Фтор** (Рис. 26)

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. 26). Атом фтора имеет излучение в направлении стрелки на Рис. 26. Нейтрон 7 имеет активное входное отверстие.

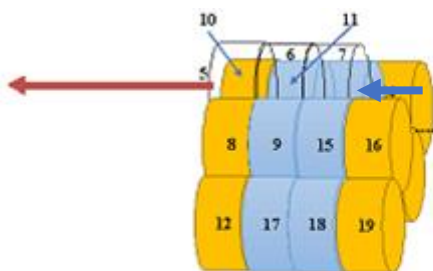
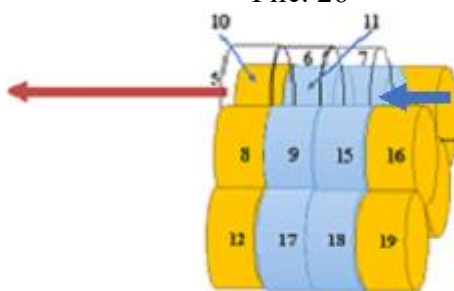
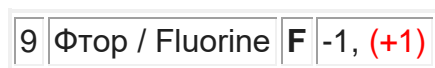


Рис. 26



**НЕ ВСЕ ТАК ПРОСТО!!!! У Фтора излучение от 5-6-7 прекращается!!!! А дырка остается. Почему прекращается излучение?**

А оно не прекращается. Вот:



Возможно, 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.27а), в результате чего и этот блок становится нейтральным, неизлучающим (подобно четырех-нуклонному блоку гелия), а весь атом превращается в атом инертного газа неона (Рис. 27).

**Неон** (рис.27)



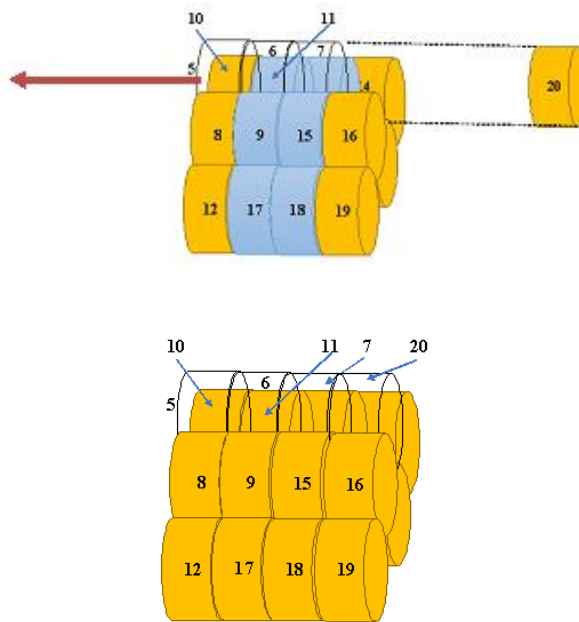


Рис. 27

**Напомню еще раз, что этот 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, потому что есть еще несколько «белых пятен в этой картине...

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

## Образование молекул

Вопрос Бахмутского относился к построению молекул, а не атомов.

**Протон в 7 группе:**

**F**

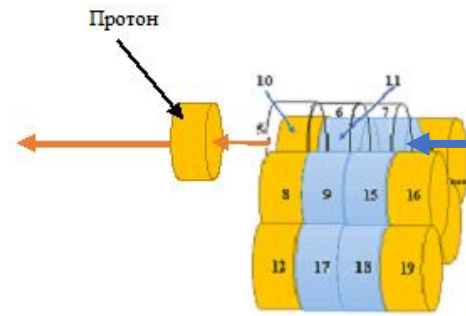
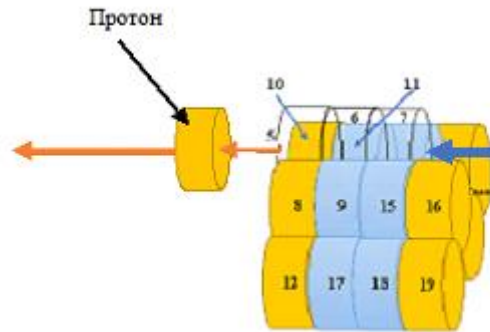


Рис.28 HF (молекула)



Протон в 1 группе

F-H (HF) или HCl

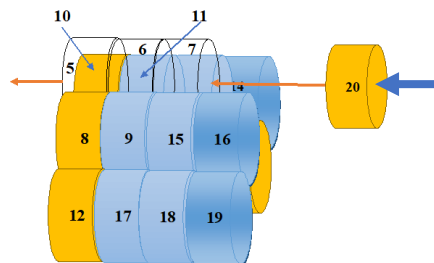
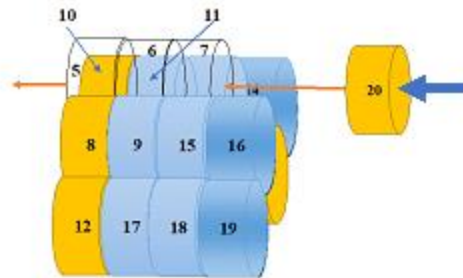


Рис.29



И вот здесь мы встречаемся с еще одним замечательным фактором – результат реакции (где оказывается протон водорода) зависит ОТ СРЕДЫ, в которой реакция происходит – от ее состава, температуры и давления!

**А «свойств» у протона (атома водорода) всего два – вход и выход.**

**Поэтому его положение в таблице зависит не от его «свойств», а от ВНЕШНИХ УСЛОВИЙ.**

**Очень хорошо это видно на примере Алмаза и Графита**

**Алмаз и графит**

На рис. 30 мы повторяем изображение атома углерода в представлении гравитоники.

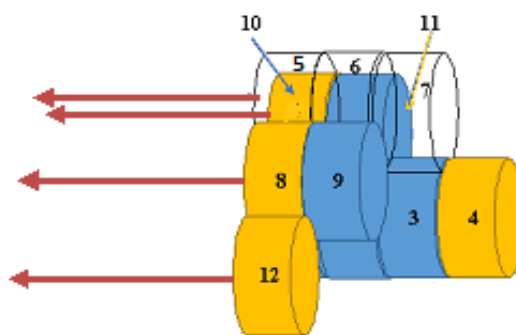


Рис. 30

Направленные в одну сторону потоки излучения протонов на Рис.28 обеспечивают формирование кристаллов графита с линейной кристаллической решеткой (Рис. 29)



Рис. 31

Но уникальность структуры атома углерода состоит в существовании отдельно расположенного протона (12). Этот протон при очень высоком давлении среды может изменять направление излучения потока преонов («заряда»); в этом случае он может повернуться на угол более 60 градусов (Рис. 32)

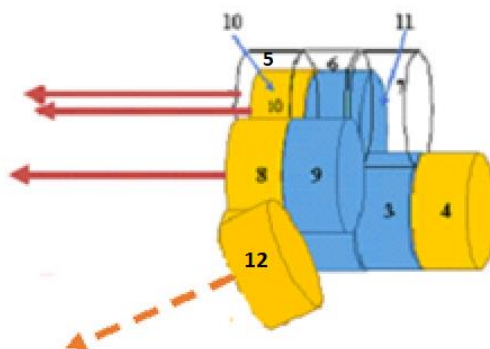


Рис. 32

...и при кристаллизации образовать совсем другую структуру – структуру алмаза, с другим типом кристаллической решетки (Рис. 33).

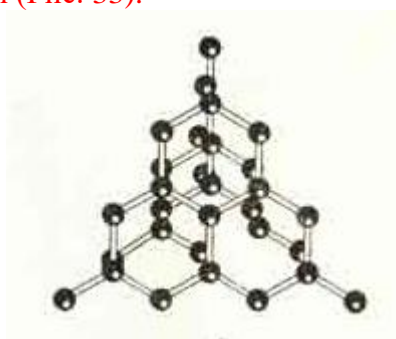


Рис. 33

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).

HF – гидрид фтора  
Фторид натрия – NaF

Это СОЛЬ. Натрий вытесняет водород из кислоты и становится на его место.  
Вряд ли на другое...  
Точно то же самое происходит и с соляной кислотой HCl с образованием NaCl.

флюорит (плавиковый шпат) CaF<sub>2</sub>

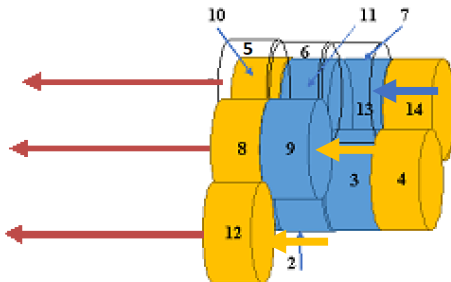


Рис. 24. Азот

Высшая валентность азота равна IV, т. е. не совпадает с номером группы. Энциклопедия к этому факту относится как бы безразлично...

В другой таблице указано:

Азот / Nitrogen	<b>N</b>	-3, -2, -1, (+1), +2, +3, +4, +5
-----------------	----------	----------------------------------

**Что это значит?**

Судя по структуре, знак минус соответствует наличию стрелок ИЗЛУЧЕНИЯ потоков преонов от протонов. Знак «плюс» соответствует количеству «дырок» нейтронов, обращенных к внешнему миру.

**А что говорит «Таблица валентности»?**

Числовое значение положительной валентности элемента равно числу отданных атомом электронов, а отрицательной валентности – числу электронов, которые атом должен присоединить для завершения внешнего энергетического уровня.

Значит, при отрицательной валентности у него электронов нехватает? Нехватает «преонного газа»? Значит это – «дырка»?

Значит, стрелки это «положительная валентность»?

Валентность элементов не имеет знака? См. таблицу валентности – там есть и плюс и минус!

**Различие понятий степень окисления и валентность**

Понятие валентность используется для количественного выражения электронного взаимодействия в ковалентных соединениях, то есть в соединениях, образованных за счет образования общих электронных пар. Степень окисления используется для описания реакций, которые сопровождаются отдачей или присоединением электронов.

В отличие от валентности, являющейся нейтральной характеристикой, **степень окисления может иметь положительное, отрицательное, или нулевое значение. Положительное значение соответствует числу отданных электронов**, а отрицательная числу присоединенных. Нулевое значение означает, что элемент находится либо в форме простого вещества, либо он был восстановлен до 0 после окисления, либо окислен до нуля после предшествующего восстановления.

В образовавшейся соли  $\text{Na}^+\text{Cl}^-$  натрий заряжен положительно, а хлор отрицательно. Следовательно, натрий окислился, а хлор - восстановился.

Значит по-прежнему натрий отдал электрон. А Хлор – получил его. Это в свою очередь означает, что у натрия есть СТРЕЛКА, а у хлора – ДЫРКА.

То же и для фтора.

$\text{HF}$  – кислота

$\text{LiF}$  фторид лития  $\text{LiF}$  аналогично  $\text{NaCl}$ .

Может быть лучше пользоваться зеркальной графикой, чтобы она соответствовала порядку в формулах.

**Литий излучает, фтор – принимает.**

**Кислород всегда -2 и он всегда принимает, так?**

Азот видимо и так и этак.

Натрий всегда отдает, металлы всегда отдают.

Галогены всегда принимают. Все галогены — неметаллы, являются сильными окислителями. На внешнем энергетическом уровне 7 электронов. При взаимодействии с металлами возникает ионная связь????, и образуются соли

Водород может отдавать, а может и принимать? КАК И КОГДА?????  
Если он в соединении с HCl, он отдает. ЭТО зависит от партнера!

отрицательной валентности – числу электронов, которые атом должен присоединить для завершения внешнего энергетического уровня

*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».*

Таблица валентностей химических элементов.			
Порядковый номер химического элемента, он же: атомный номер, он же: зарядовое число атомного ядра, он же: атомное число	Русское / Английское наименование	Химический символ	Валентность
1	Водород / Hydrogen	<b>H</b>	(-1), +1
2	Гелий / Helium	<b>He</b>	0
3	Литий / Lithium	<b>Li</b>	+1
4	Бериллий / Beryllium	<b>Be</b>	+2
5	Бор / Boron	<b>B</b>	-3, +3
6	Углерод / Carbon	<b>C</b>	(+2), +4
7	Азот / Nitrogen	<b>N</b>	-3, -2, -1, (+1), +2, +3, +4, +5
8	Кислород / Oxygen	<b>O</b>	-2
9	Фтор / Fluorine	<b>F</b>	-1, (+1)