

Кристаллическая структура атомов.

В СООБЩЕНИИ о космическом механизме формирования веществ таблицы Менделеева <http://www.newtheory.ru/physics/izluchenie-i-formirovanie-veshchestv-tablici-mendeleeva-t1341.html> было показано, что именно в недрах планетных тел космическое (корпускулярное) излучение (**свет**) превращается в некоторое вещество, замыкая кругооборот вещества в природе (**вещество-излучение-вещество**).

Там же было показано, что в недрах планетных тел дифференциация вещества по глубине формируется не на молекулярном уровне (не за счет сжатия кристаллической решетки атомов и молекул), а на первичном корпускулярном уровне, когда любой единичный объем глубинного вещества в центральных областях планетных тел состоит из равномерно распределенных равноправных частиц-корпускул (**фотон-электрон-элементов**), представляющих в совокупности подобие однородной жидкости (или газа).

Поэтому все атомы известной таблицы **МЕНДЕЛЕЕВА** можно рассматривать, как микро-осколки сверхплотного кристаллического вещества, составляющего центральную часть планетных тел.

В этом случае **наименьшим представителем сверхплотного и сверхпрочного глубинного вещества** является **наименьший его осколок, известный как протон или как ядро атома водорода (или просто водород)**.

Остальные атомы можно рассматривать как кристаллические (**упорядоченные**) структуры уже **второго порядка плотности**, где образующим элементом является **не первичная корпускула, а идентичные протоны (протонный газ, протонная жидкость, протонный монокристалл)**.

Но разрушение сверхплотного космического моновещества центральной части планетных тел продолжается на любых расстояниях от центра. В результате, термические и тектонические (механические) воздействия оказываются в состоянии дробить монокристаллы геофизического слоя, образуя смесь (конгломерат) из различных разрозненных и автономных атомов, из которых состоят все известные нам вещества в виде кристаллов, сплавов, минералов и конгломератов, в виде жидкостей и газов, свойства которых изучает наука **ХИМИЯ**.

Поскольку возможности **ХИМИИ** ограничиваются пределами изучения **свойств, окружающих нас** минералов и сплавов, их молекул и, отчасти, составляющих их атомов, то изучением атомов, их строением и свойствами составляющих их частей, в настоящее время занимается **микрофизика** и **философия**.

Таким образом, на пути познания окружающего мира **НАУКА** разделилась на разделы, соответствующие **размерам** изучаемых объектов:

Астрономия, Механика, Химия, Микрофизика и философия первичной материи.

Следовательно **таблица Менделеева** является переходным звеном между **ХИМИЕЙ** и **МИКРОФИЗИКОЙ**, так как даёт последней некоторые обобщённые статистические данные об атомах, как о протонных сборках, которыми ХИМИЯ не занимается.

Но протонными сборками в настоящее время не занимается и так называемая **ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА**, а значит никто.

Поэтому настоящим **СООБЩЕНИЕМ** сделана попытка заполнить образовавшуюся брешь в познании секретов вещества и его истории.

Ниже будут показаны причины и закономерности изменения структуры атомных ядер.

1

В настоящее время масса протона установлена с точностью до нескольких электронных масс – **1960 э.м.** Это является достаточно убедительным основанием для философских представлений об **идентичности всех протонов**, а значит об их одинаковых размерах. Последнее позволяет применять строгие математические законы **геометрии, стереометрии и кристаллографии.**

Общепризнано, что достаточно достоверным источником данных о массовых характеристиках веществ (их атомов) является широко известная **таблица Менделеева**, где первая строка этой таблицы (первый период) представлена следующим образом (смотри рисунок 1).

Рисунок 1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|---|
| 1 | Н водород | | | | | He гелий |
| | один протон | два протона | три протона | | | четыре протона |
| | водород | дейтерий | тритий | | | гелий |
| |  |  |  | | |  |

1). Из этого рисунка четко следует, что ядерные сцепки из двух протонов (**дейтерий**), и трёх протонов (**тритий**) являются **неустойчивыми** атомами (образованиями), ибо любое механическое (тепловое) воздействие в направлении перпендикулярном плоскости сцепки легко отбивает протоны друг от друга, разрушая эти атомы. Эта их особенность подтверждается тем фактом, что в продуктах сгорания ни **дейтерия** ни **трития** нет (и уж конечно их нет среди «синтезированных» и восстановленных атомов).

2). Зато **гелий** оказывается структурой, у которой все протоны взаимно подпёрты, а значит атом чрезвычайно прочен. Пустота в середине, обуславливает

преобладание его парусной поверхности (для слабого воздействия плотного центробежного теплового потока по отношению к редким и жестким ударам космических частиц, обуславливающих «тяготение») – большую его легкость, **а предельная сферическая компактность протонов в нём, обуславливает его химическую инертность.**

Поскольку таблица Менделеева, является эмпирическим документом, а **формирование** атомов из протонов осуществляется (согласно теоретических, корпускулярных представлений и предположения об идентичности всех протонов) по законам геометрического наполнения сферического пространства (**по законам кристаллографии**), то сразу же, в первом периоде эмпирической таблицы, обнаруживаются **«пропущенные атомы»**.

Рисунок 2

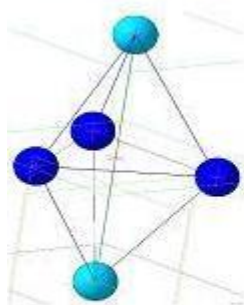
Экс- гелий
5 протонов

Рисунок 3

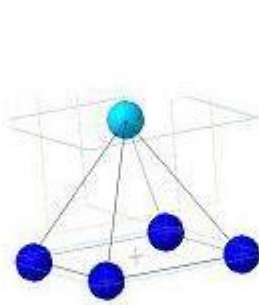
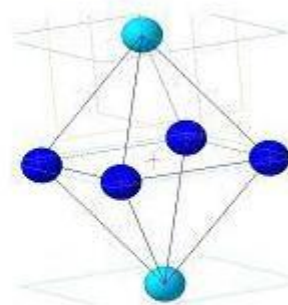
квадратон
5 протонов

Рисунок 4

нео-квадратон
6 протонов

Рисунки 2. 3. 4. дают основание предполагать.

- 1). Что технический **ГЕЛИЙ**, является смесью нескольких **«благородных»** газов.
- 2). Что **первый период** таблицы Менделеева заканчивается не газом **гелием** с массовым числом **4**, а газом **неоквадратом** с массовым числом **6**.

Следовательно, первый период таблицы химических элементов принимает структурный вид, показанный на рисунке «5».

Рисунок 5

| Один протон | Два протона | Три протона | Четыре протона | Пять протонов | Пять протонов | Шесть протонов |
|---|---|---|---|---|--|---|
| водород | дейтерий | тритий | гелий | Экс гелий | квадратон | Нео квадратон |
|  |  |  |  |  |  |  |

На приведённом выше рисунке «5» четко видно, что водород (протон), являясь **наименьшим представителем сверхплотного глубинного вещества** по праву находится в левой части таблицы Менделеева, и (это будет показано ниже) **по праву завершает группу металлов**, как наиболее плотных (тяжелых) веществ.

Кроме того ниже будет показано, что группы сопряжения протонов первого

периода (простейшие фигуры стереометрии) будут повторяться в протонных сборках более тяжелых атомов, как **простейшие элементарные кристаллические конструкции, подчиненные только геометрическим законам**. Это служит однозначным признаком кристаллической структуры атомов таблицы Менделеева.

Таким образом с позиции безрядовой (корпускулярной) теории все разнообразные физические и химические свойства атомов **таблицы Менделеева** должны быть описаны только в зависимости от массы атома, (от количества протонов). Именно эта зависимость позволила **Менделееву открыть закон периодичности**.

2

Второй период, как это видно из таблицы Менделеева, (см. рис. **6**) начинается двумя металлами: **литий** (масса -- **7**) и **Бериллий** (масса -- **9**).

Рисунок 6

| Второй период таблицы Менделеева | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 2 | Li 3 литий 6,941 | Be 4 бериллий 9,0122 | B 5 бор 10,811 | C 6 углерод 12,011 | N 7 азот 14,007 | O 8 кислород 15,999 | F 9 фтор 18,998 | Ne 10 неон 20,179 |

Поскольку из рисунков **2,3** и **4** видно, что протонные сборки в **4, 5** и **6** протонов являются инертными газами, то **из условия равномерности формирования атомов в определенном глубинном слое, компактная и сферически-симметричная**, а значит **прочная и устойчивая к внешним тепловым и механическим воздействиям** протонная сборка в **7 протонов, может быть представлена в единственном варианте** (см рисунок **7** ниже).

Следовательно, только **геометрический закон симметрии, идентичность** и равноправие частиц (**протонов**), обуславливает массовое число **Лития -- 7**.

На рисунке **7** видно, что серые шарики, расположенные по **3**, по обе стороны от **центрального протона лития**, образуют при этом **главную ось симметрии**. В такой конфигурации на концах **главной оси симметрии** формируются **взаимно подпертые** протонные сборки аналогичные **гелию** (по **Фёдорову Е.С.--** зеркальная симметрия **гелия**), обуславливающие общую прочность и долговечность всей **протонной сборке лития**.

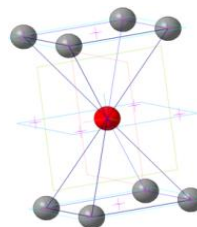
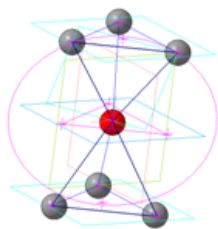
Не трудно заметить, что прибавка к **литиевой сборке** ещё одного протона, резко нарушает симметрию. Поэтому, из условия **симметрии** (из условий равноправия, равновесия и прочности) **следующим достаточно прочным и законным (симметричным)** образованием будет **осколок - атом**, отличающийся от **лития --- 7** на два протона (**по одному с каждой стороны главной оси симметрии**), т.е. с девятью протонами -- это **Бериллий** (см. рис. **8**).

Рисунок 7

Рисунок 8

Литий – 7 протонов

Бериллий – 9 протонов



В конфигурации атома **Бериллия** на концах главной оси симметрии также образуются **взаимно подпертые** протонные сборки аналогичные **атому квадрату** (по Фёдорову Е.С.-- зеркальная симметрия **квадратона**), обуславливающие компактность, общую прочность и долговечность **всей протонной сборки Бериллия**.

Следовательно, сама **форма атомов Лития** и **Бериллия** уже подтверждает существование протонных сборок, подобных **гелию и квадрату**, а значит существование указанных, (**еще не открытых**) **благородных газов**. А наличие **протона** в центре атомов **Лития** и **Бериллия** является **принципиальным отличием этих двух атомов** от атомов первого периода, (не считая протон водорода).

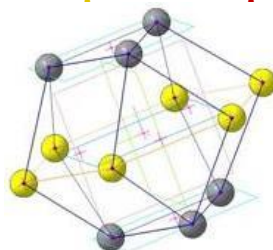
С учетом выше обоснованных представлений, где **протон** является наименьшим представителем **сверхплотного и сверхпрочного** **глубинного вещества**, можно сделать два обобщающих предположения.

- 1). Что именно **протон в центре** протонной сборки атомов **Лития** и **Бериллия** и **обуславливает их металлические свойства**.
- 2). Что второй период открывается **новым сферическим слоем** диаметром в **3 протона**.

При этом, в процессе теплового, тектонического и геохимического перемешивания (**случайно**), в массе разуплотняющегося слоя глубинного вещества так же образуются сферически-симметричные (**прочные**) осколочки-атомы, содержащие **12 протонов** – это **углерод**. (Смотри рисунок **10**.)

Рисунок 10

Углерод – 12 протонов



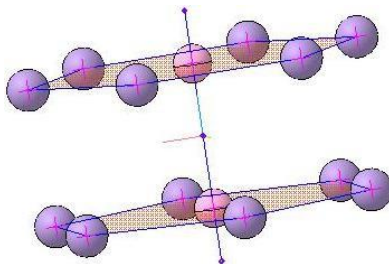
Но **эта протонная сборка уже другого порядка симметрии**, то есть **протонная сборка совершенно другой формы**.

Это дает основание предположить, что именно форма протонной сборки является основным параметром, определяющим признаки и физические свойства химических атомов.

Здесь следует особо отметить, что в эмпирической таблице Менделеева за неметаллом углеродом в 12 протонов следует неметалл азот, состоящий из 14 протонов (см. рисунок 11).

Рисунок 11

Азот – 14 протонов



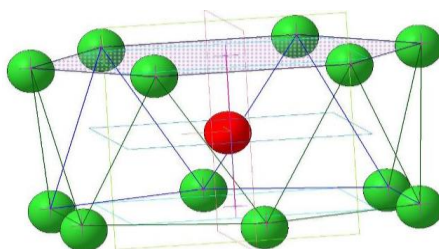
И это не противоречит используемым здесь законам симметричной кристаллографии.

До настоящего времени у химиков-экспериментаторов не возникало повода сомневаться в такой последовательности атомов-веществ, ибо никаких теоретических предпосылок для таких сомнений не было.

Однако предложенные геометрические (механические) законы строения атомных кристаллов и представления о механизме разуплотнения сверхплотного глубинного моно вещества планетных тел, позволяют предположить, что в процессе теплового и геохимического перемешивания (случайно), в массе разуплотняющегося глубинного вещества всё же образуются компактные, сферически-симметричные (прочные и стабильные) осколки-атомы, содержащие 13 протонов. Это неизвестный до селе металл Х-Бериллий, с протонной массой в 13 протонов (см. рисунок 12).

Рисунок 12

(Х-Бериллий --- 13 протонов)

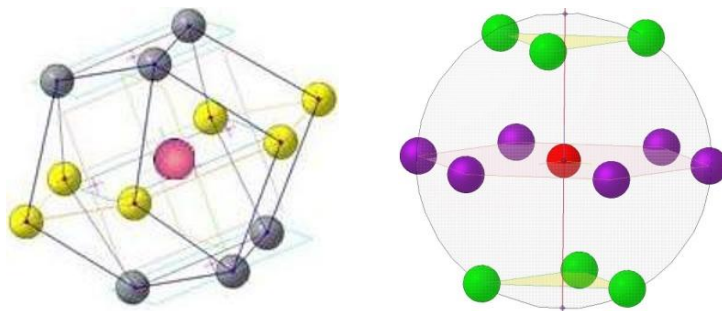


По структурному строению – это потяжелевший сразу на 4 протона атом Бериллия (см. рисунок 8), т.е. тоже металл.

При этом, на глубине геофизического слоя, представляющего смесь **металлов** и **неметаллов**, образуются и другие сферически-симметричные осколки-атомы содержащие **13 протонов**, это атомы **металлизированного углерода** -- **МТ-углерода** (см. рисунок 13).

Рисунок 13

МТ—углерод 13 протонов



Вполне возможно, что атомы именно этого вещества, структурно неотличимые от углерода, и обуславливают необыкновенные свойства алмаза.

Таким образом, нарушается привычная гладкость и безупречность известной эмпирической таблицы Менделеева, исчезает её загадочная обособленность, её таинственность, непознаваемость и непредсказуемость.

Здесь снова следует отметить, что в эмпирической таблице Менделеева за неметаллом углеродом (12 протонов) следует неметалл азот (14 протонов), а за неметаллом азотом следует неметалл кислород, состоящий из 16 протонов.

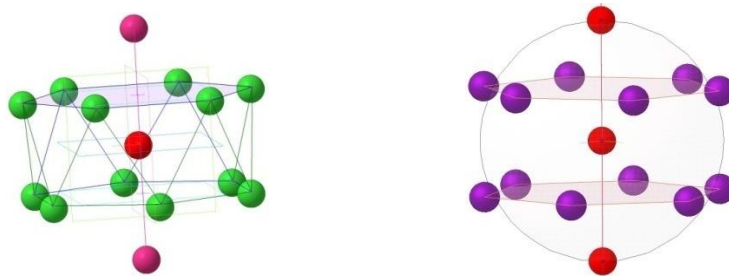
И здесь, до настоящего времени у химиков-экспериментаторов не возникало повода сомневаться в такой последовательности атомов-веществ, ибо никаких теоретических предпосылок для таких сомнений так же не было.

Однако предложенные геометрические (механические) законы строения атомных кристаллов и представления о механизме разуплотнения **сверхплотного глубинного вещества** планетных тел, позволяют предположить, что в процессе теплового и геохимического перемешивания (случайно), в массе разуплотняющегося глубинного вещества всё же образуются компактные, сферически-симметричные (прочные и стабильные) осколки-атомы, содержащие **15 протонов**.

Это тоже **неизвестный** до селе металл **ДХ -Бериллий**, открывающий (подобно водороду) ряд **металлов** второго периода (см. рисунок 14), появляющихся в результате геофизического разрушения глубинного вещества.

Рисунок 14

ДХ –Бериллий --- 15 протонов (сокр. ДХБ- 15)



Атомы **ДХ-Бериллия (ДХБ-15)**, **Х-Бериллия (ХБ-13)** и **МТ-углерода (У-13)** необходимо отнести к еще не известным металлам.

Совершенная сферическая форма многогранника **ДХБ-15** (расстояния между любыми соседними элементами равны диаметру протона), равномерное и максимальное заполнение описанной сферы, **диаметром в 3 протона**, позволяют предположить, что по химическим свойствам (отношение к кислотам и щелочам) этот легкий металл, (**подобно золоту !!**), абсолютно нейтрален и в то же время чрезвычайно прочен (стабилен). **То же самое можно сказать и об атоме металлизированного углерода У-13.**

Это может служить некоторым оправданием того, что даже при современных методах химического и спектрального анализа эти **металлы (как вещество)** до сих пор не удалось обнаружить.

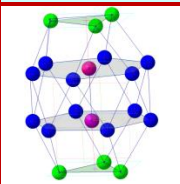
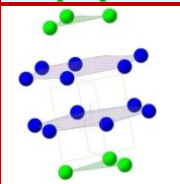
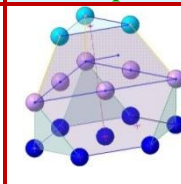
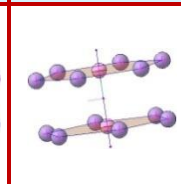
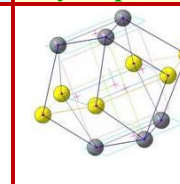
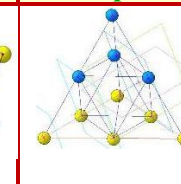
Таким образом, с позиции безрядовых (корпускулярных) представлений об атомах как о кристаллических **протонных** сборках и с позиции разрушения более крупных глубинных моноструктур, **второй период** известной таблицы **Дмитрия Ивановича Менделеева** в отношении **металлов**, можно представить следующим образом (см. рисунок **18**).

Рисунок 18

| Второй период периодической системы Менделеева для металлов | | | |
|---|-------------------|-----------------|--------------|
| 15 протонов | 13 протонов | 9 протонов | 7 протонов |
| дх –Бериллий | х-Бериллий | Бериллий | Литий |
| | | | |

С позиции представлений об атомах как о протонных сборках, и с позиции разрушения более крупных глубинных моноструктур, **второй период** известной таблицы **Дмитрия Ивановича Менделеева**, для **неметаллов**, тоже можно представить в виде ряда кристаллических структур с закономерно (симметрично) изменяющейся (уменьшающейся на два протона) массой (см. рисунок **19**).

Рисунок 19

| Второй период периодической системы Менделеева для неметаллов | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 протонов | 18 протонов | 16 протонов | 14 протонов | 12 протонов | 10 протонов |
| Ne неон | F фтор | O кислород | N азот | C углерод | B бор |
|  |  |  |  |  |  |

Из рисунка 19 четко видно, что между изменением массы этих атомов и изменением их формы, никакой закономерности не наблюдается, в отличие от металлов на рис 18.

3

Третий период таблицы Менделеева (рисунок 20) начинается тремя металлами: **Натрий**, **Магний** и **Алюминий**.

Рисунок 20

| Третий период таблицы Менделеева | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 3 | Na 11 натрий 22,98 | Mg 12 магний 24,312 | Al 13 Алюминий 26,982 | Si 14 кремний 28,086 | P 15 фосфор 30,974 | S 16 сера 32,064 | Cl 17 хлор 35,453 | Ar 18 аргон 39,948 |

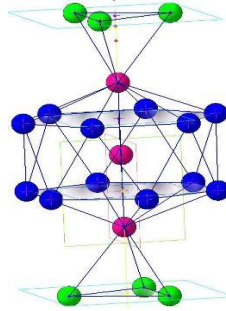
Поскольку атом металла **ДХ -Бериллий - 15**, которым заканчивается **второй период** таблицы Менделеева для металлов, представляет собой совершенный сферический кристалл, и обусловлен максимальным наполнением описанной вокруг него сферы **диаметром в 3 протона**, то более массивные атомы **третьего периода** таблицы Менделеева, начинаются открытием (заполнением) нового сферического слоя (пространственной сферы) **диаметром в 5 протонов** вдоль главной оси симметрии.

Так в протонной сборке **Натрия** на концах **главной оси симметрии** к сборке **ДХ -Бериллия - 15** (подобно **литу**) прибавляется **по три протона**. **Один и два протона** на сферической поверхности **ДХ -Бериллия - 15** (по тем же причинам что и **дейтерий и тритий**), не обеспечивают прочное сцепление, а значит достаточно стабильное существование таких атомов.

Таким образом по закону кристаллографии общая масса **натрия** (см. рисунок 21) оказывается равной **21 протону**, а не 23 (как это записано в эмпирическом виде таблицы на рис. 20).

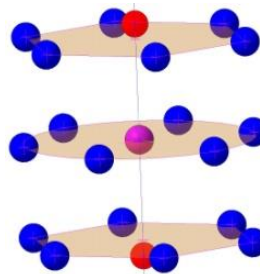
Рисунок 21

Натрий 21 протон



При этом, рассматривая существование изотопа **металлизированного углерода У-13** (см. рисунок 13) как результат разрушения некоторой более массивной протонной сборки, то масса этой более массивной протонной сборки тоже оказывается равной **21** протону. Поэтому сама сборка (по массе) оказывается **изотопом НАТРИЯ - 21** (см. рис. 21 а).

Рисунок 21-а
изотоп НАТРИЯ – 21



Однако, даже невооруженным глазом видно, что **формы** этих двух протонныхборок (рис 21 и рис 21-а) совершенно различны. Это позволяет предположить, что и физические и химические свойства этих атомов могут заметно различаться.

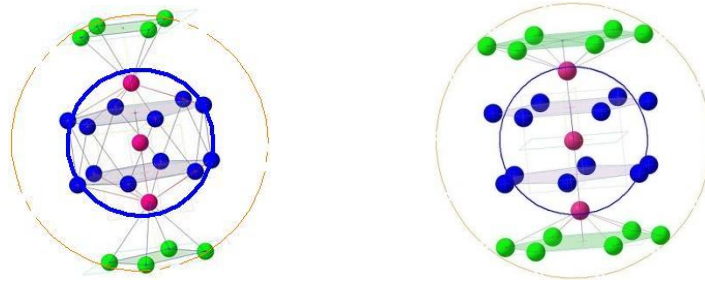
Масса следующей кристаллической протонной сборки, **Магния**, по закону кристаллографии (по закону сохранения симметрии) изменяется (возрастает) ещё на две единицы (см. рис. 22) и оказывается равной **23** протонам, а не 24,3 (как это записано в эмпирическом виде таблицы на рис. 20).

Масса следующей кристаллической протонной сборки, **Алюминия**, по закону кристаллографии (по закону сохранения симметрии) изменяется (возрастает) уже на четыре единицы, по два протона на каждом конце оси симметрии.

Пятиугольник на вершине не обеспечивает связи кристаллической решетки в пространстве и масса **Алюминия** оказывается равной **27** протонам, что полностью согласуется с эмпирикой (см. рис. 23), подтверждая этим правильность рассуждений.

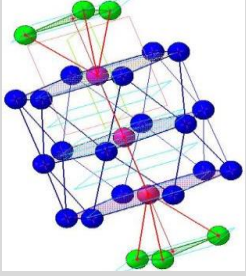
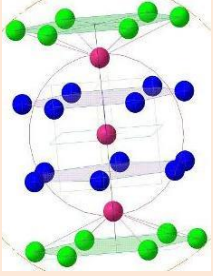
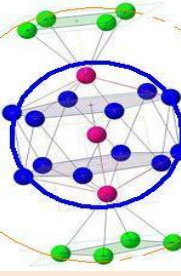
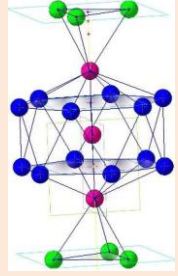
Рисунок 22
Магний -- 23 протона

Рисунок 23
Алюминий 27 протонов



Таким образом, с позиции представлений об атомах как о протонных сборках, и с позиции разрушения более плотных глубинных моноструктур, **третий период** известной таблицы **Дмитрия Ивановича Менделеева**, для **металлов**, можно представить в виде ряда кристаллических структур с закономерно уменьшающейся массой и закономерно изменяющейся формой (см. рисунок **24**).

Рисунок 24

| Третий период периодической системы Менделеева для металлов | | | |
|--|--|---|--|
| 27 протонов | 27 протонов | 23 протона | 21 протон |
| из-Алюминий | Алюминий | Магний | Натрий |
|  |  |  |  |

Здесь можно обоснованно предположить, что именно новое повторение химических свойств первой группы металлов послужило основной (эмпирической) причиной воспринять это в качестве нового периода эволюции вещества. С позиции же наполнения новой сферы диаметром в **5 протонов**, алюминий оказывается промежуточной протонной сборкой на эволюционном пути разрушения атомов **пяти-протонной сферы** (см. рис. **24**).

С позиции представлений об атомах как о протонных сборках, и с позиции разрушения более крупных глубинных моноблоков, **третий период** известной таблицы **Дмитрия Ивановича Менделеева**, для неметаллов, тоже можно представить в виде структурного ряда с закономерно уменьшающейся массой (см. рисунок **25**).

Рисунок 25.

| Третий период периодической системы Менделеева для неметаллов | | | | |
|---|---|---|--|---|
| 40 протонов Ar аргон | 36 протонов Cl хлор | 32 протона S сера | 31 протон P фосфор | 28 протонов Si кремний |
|  |  |  |  |  |

Из рисунка **25** четко видно, что между изменением массы атомов **неметаллов** и изменением их формы, никакой закономерности не наблюдается, в отличие от атомов металлов на рисунках **18** и **24**.

Можно предположить, что атомы неметаллов - это осколки протонных структур, образующихся вдоль линии разлома между соседними глыбами монокристаллов, т.е. вдоль линии кристаллического дефекта.

Поскольку сами разломы (дефекты) в монолитной среде ничего не говорят об истории возникновения и развития вещества, то и сопутствующие этим разломам (дефектам) протонные сборки неметаллов оказываются малоинтересными (не информативными) и в дальнейшем не рассматриваются.

4

Четвертый период, как это видно из таблицы Менделеева (рисунок **26**) начинается металлом **калием**, атомная масса которого на **12 единиц** больше атомной массы **алюминия** в **27 протонов** (показан на рис **23**).

Рисунок 26

| Четвертый период таблицы Менделеева | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 4 | K 19 калий 39,0 | Ca 20 кальций 41,0 | Sc 21 скандий 45,0 | Ti 22 титан 47,0 | V 23 ванадий 51,0 | Cr 24 хром 53,0 | Mn 25 марганец 55,0 |
| | Fe 26 железо 57,0 | Co 27 кобальт 59,0 | Ni 28 никель 61,0 | Cu 29 медь 63,0 | Zn 30 цинк 65,0 | Ga 31 галлий 69,0 | Ge 32 германий 71,0 |
| | As 33 мышьяк 74,0 | Se 34 селен 78,0 | Br 35 бром 80,0 | Kr 36 криптон 84,0 | | | |

Из существующей до ныне **таблицы Менделеева**, количественный скачок в **12 единиц** между массой **алюминия** и массой **калия** совершенно не объясним. С позиции же разрушения более плотных глубинных монокристаллов, количественный скачок в **12 единиц** между массой **алюминия** и массой

калия объясняется самым естественным образом: **атомы алюминия** образуются в соответствующем геофизическом слое за счет катастрофического сброса **атомами калия** более слабо связанной протонной оболочки в **12 единиц**, расположенной в главной плоскости симметрии атома, но **на более далеком расстоянии от центра**.

Другими словами, **атом калия** представляет собой **атомную** структуру (протонную сборку) **алюминия**, окруженную в главной плоскости симметрии очередным протонным кольцом в **12 протонов** (см. рисунок 27).

Масса следующей кристаллической протонной сборки **кальция** по закону кристаллографии (по закону сохранения симметрии) изменяется (возрастает) ещё на две единицы (**по одной на каждом конце главной оси симметрии**), и оказывается равной **41** протону, в полном соответствии с эмпирикой (см. рис. 28).

Рисунок 27

Калий -- 39 протонов

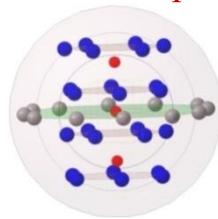
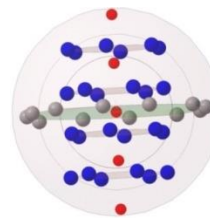


Рисунок 28

Кальций -- 41 протон



Масса следующей кристаллической протонной сборки (**Скандия**) по закону кристаллографии (по закону сохранения симметрии) изменяется (возрастает) уже на 4 единицы (**по две на каждом конце главной оси симметрии**), и оказывается равной **45** протонам, в полном соответствии с эмпирикой (см. рис.29).

Масса следующей кристаллической протонной сборки (**титана**) по закону кристаллографии (по закону сохранения симметрии) изменяется (возрастает) на доступный минимум вдоль главной оси симметрии - только на **2** единицы. Поэтому масса **Титана** оказывается равной **47** протонам, в полном соответствии с эмпирикой (см. рис. 30)

Рисунок 29

Скандий -- 45 протонов

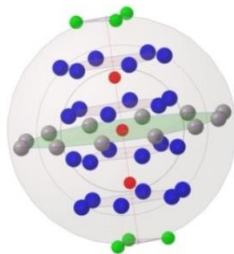
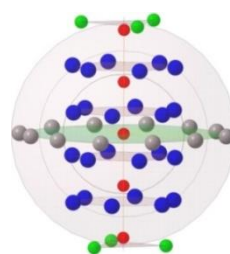


Рисунок 30

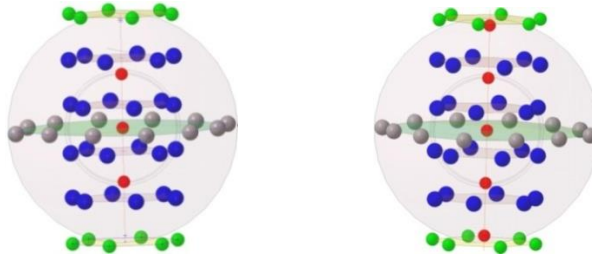
Титан -- 47 протонов



Масса следующей кристаллической протонной сборки, **Ванадия**, по закону кристаллографии (по закону сохранения симметрии) изменяется (возрастает) на доступный минимум вдоль главной оси симметрии - на **4** единицы (**по две на каждом конце главной оси симметрии**). Поэтому масса **Ванадия** оказывается равной **51** протону, в полном соответствии с эмпирикой (см. рис. 31).

Масса следующей кристаллической протонной сборки, **Хрома**, по закону кристаллографии (**по закону сохранения симметрии**) изменяется на доступный минимум вдоль главной оси симметрии - на **2** единицы. Поэтому масса **Хрома** оказывается равной **53** протонам, в полном соответствии с эмпирикой (см. рис. **32**).

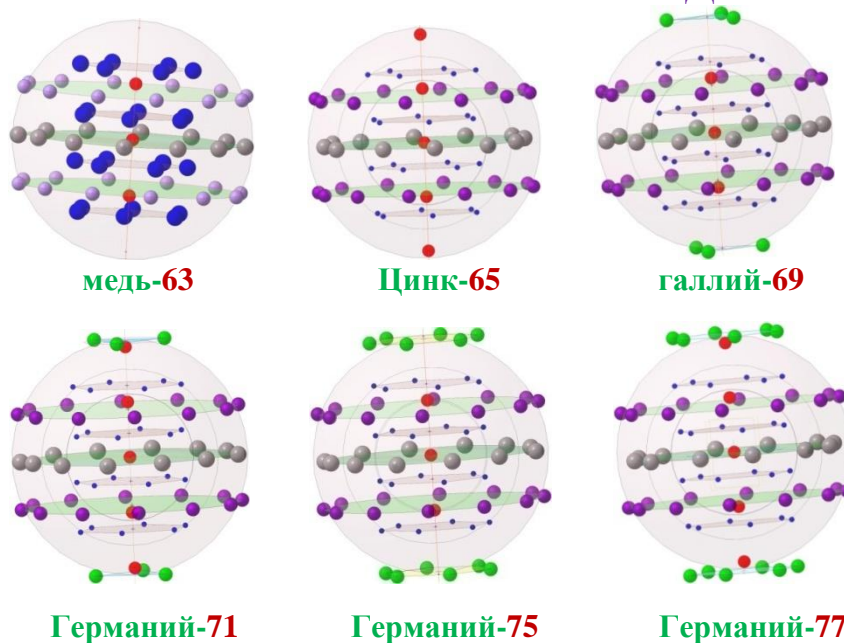
Рисунок 31 **Рисунок 32**
Ванадий - 51 протон **Хром - 53 протона**



При этом из рисунков **27** (Калий-**39**) и **23** (Алюминий-**27**) видно, что разрушение более крупных протонных сборок происходит и в **главной плоскости симметрии** глубинных протонных кристаллов. Поэтому продолжение (возрастание масс) **калиевого ряда** переходит в **плоскость симметрии** за счет прибавления к **Калиевому** слою двух новых протонных колец в **12 протонов** каждый.

Наименьшим представителем **трехслойных** протонных сборок **калиевого ряда** является атом **меди**, представляющий протонную сборку в **63** протона (см. рис. **33**).

Рисунок 33
АТОМЫ КАЛИЕВОГО РЯДА



В результате структурная таблица **4^{го} периода для металлов** принимает общий вид, показанный на рисунке **34**

Рисунок 34.

| Четвертый период периодической системы Менделеева для металлов | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| хром - 53 | ванадий - 51 | титан - 47 | скандий - 45 | кальций - 41 | калий - 39,0 |
|  24 |  23 |  22 |  21 |  20 |  19 |
|  27 Кобальт-59 | |  26 Железо - 57 | |  24 Из-Хром - 53 | |
| германий -77 | германий -75 | германий -71 | галлий - 69 | цинк - 65 | медь - 63 |
|  32 |  32 |  32 |  31 |  30 |  29 |

Из структурной таблицы на рисунке **34** четко видно, что

Закономерность изменения количества протонов на концах главной оси симметрии строго ограничена шестью вариантами (0.1.3.4.6.7) .

Изменение же количества протонов (в объеме) происходит за счет возрастания многослойности относительно главной плоскости симметрии или добавления нового кольцевого слоя протонов поверх предыдущих. **Количество протонов в каждом новом кольцевом слое определяется чисто геометрически и при идентичности всех протонов (при их одинаковых размерах) подчиняется геометрическому закону вписанных окружностей: 1.6.12.18.24.30....**

Таким образом, согласно рисунков **24** и **33,34** сферический слой между полностью заполненной сферой диаметром в **3** протона (**ДХ-Бериллий - 15**) и полностью заполненной сферой в **5** протонов (**Германий- 77**), начинаясь **Натрием**, вмещает уже **62 протона (18 атомов)**.

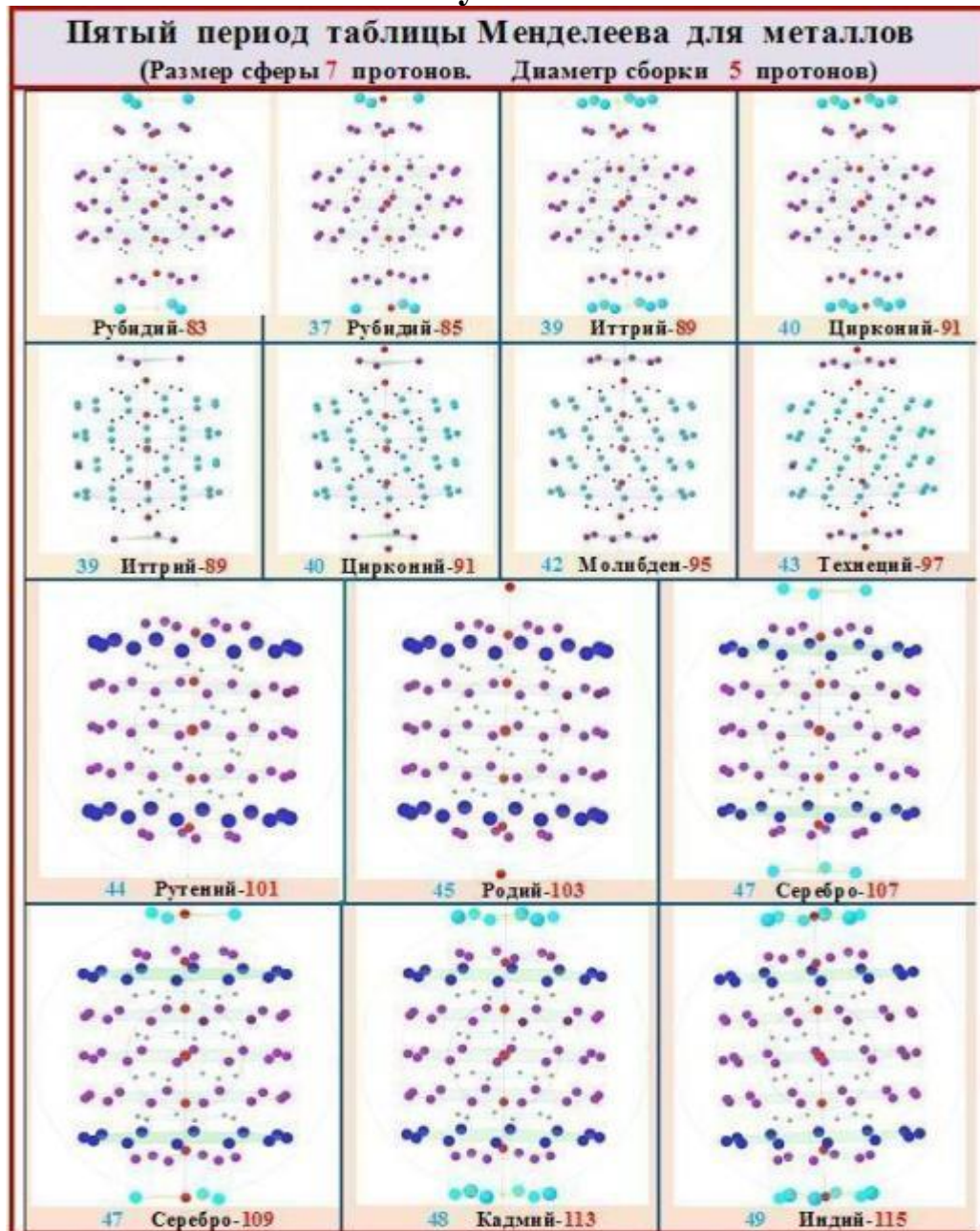
5

Эти две математические закономерности изменения протонной массы атомов позволяют построить и структурную таблицу **5^{го}** периода для металлов.

В соответствии с кристаллографическим законом, первым действием в наполнении нового **сферического слоя, пространственной сферы рубидия**

($D=7$ протонов), является прибавление протонов к протонной сборке Германия-77 по концам главной оси симметрии, по закону ---- **3.4.6.7 протонов** (См. рис. 35).

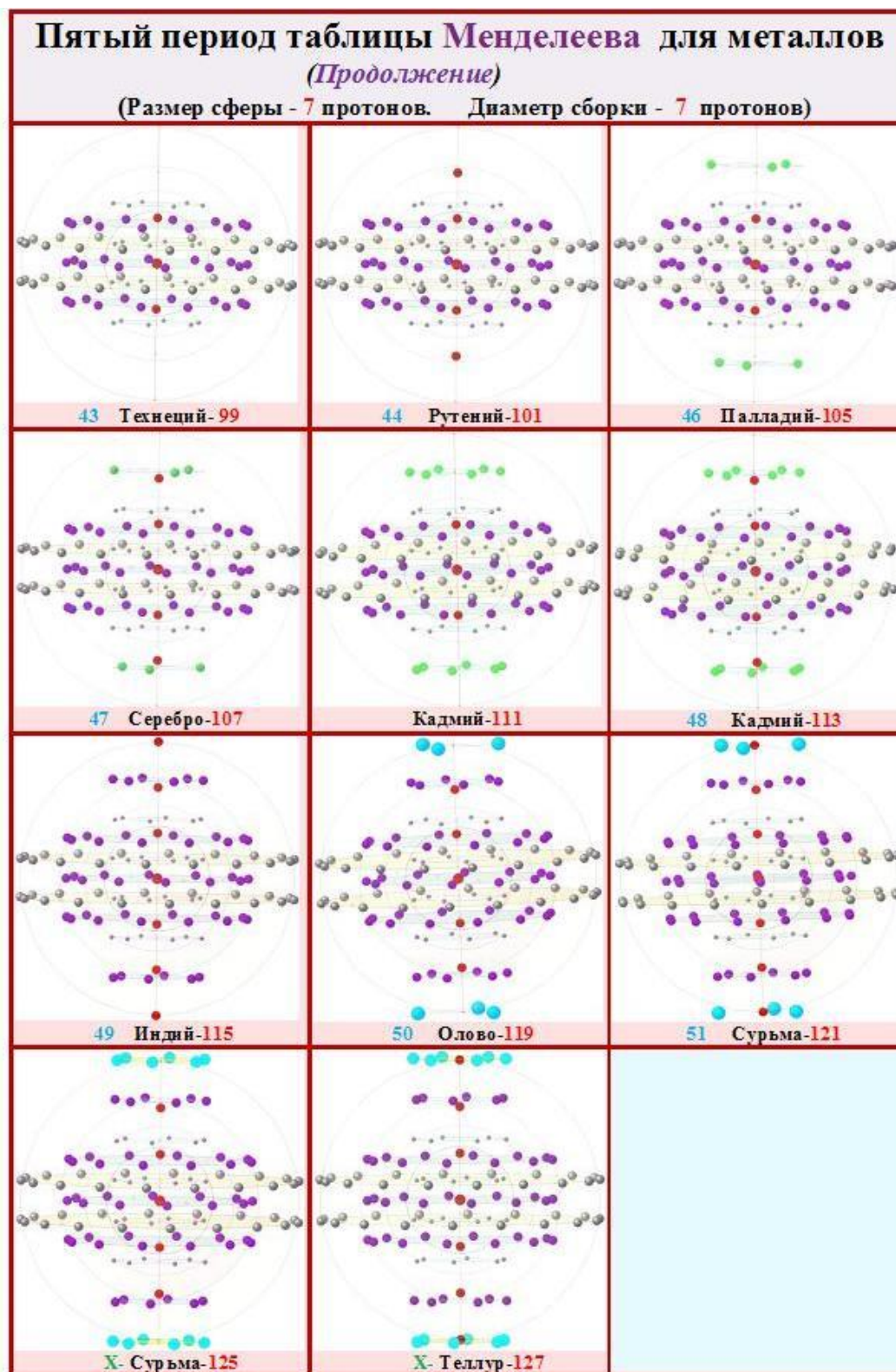
Рисунок 35



Затем, идет заполнение **7- протонной сферы рубидия** в объеме, путем прибавления **двух 12 - протонных колец** в плоскостях параллельных плоскости симметрии (см. рис. 35).

И только после этого прибавляются два новых протонных кольца большего диаметра, образуя ряд атомов от **Технеция – 99** до **X- Теллура – 127** (см.рис. 36).

Рисунок 36



При этом в объеме **7- протонной сферы рубидия** образуются вакантные полости для расположения **двух 12 - протонных колец** в плоскостях параллельных плоскости симметрии (см. рис. **36** и **37**).

Рисунок 37



Заполнение этих вакантных мест приводит к совершенно неожиданному результату – перемещению атомов-Лантаноидов из **6^{го}** периода в конец **5^{го}**, и **7- протонная сфера рубидия** завершается совершенным протонным кристаллом Европий – 151 (см.рис. 37).

Таким образом, согласно рисунков **35--37**, третий сферический слой (**рубидиевая сфера**), ограничивающий **5^{-ый} период**, расположен между полностью заполненной сферой диаметром в **5 протонов** (**Германий-77**) и полностью заполненной сферой в **7 протонов** (**Европий- 151**), начинаясь с рубидия, вмещает уже **74 протона, 31 атом**.

Здесь необходимо заметить, что в существующей ныне **таблице Менделеева пределы пятого периода** ограничиваются **металлом (сурьма-121)** и как оказалось **металлом X- теллуром-127**).

Но, поскольку вся существующая ныне таблица Менделеева, является чисто эмпирическим произведением, и не обосновывает, а только опирается на последовательный рост атомной массы, то обоснованный механизм разрушения глубинных моноструктур (с позиции корпускулярных, беззарядовых, представлений) имеет явные исследовательские преимущества,

так как позволяет обнаружить ряд определенных закономерностей в изменении атомных масс.

С позиции геофизического разрушения массивных протонных структур (атомов) конца **5^{го} периода**, образовавшихся в более глубоких геологических слоях планеты, разрушение этих атомов, почти с равной вероятностью, происходит в любой точке на их поверхности.

Так Лантан—139 (рис. 35), разрушаясь не путем ликвидации протона на конце главной оси симметрии, а путем выбивания **3^x протонов** из основания под ним, образует атом цезия --- 133.

Даже на фоне механизма случайного образования самих атомов – это довольно редкое, совершенно не связанное с геофизическими координатами, событие. Поэтому в координатном геофизическом пространстве планеты этот атом чрезвычайно рассеян. Именно это является одной из характеристик Цезия.

6

Закономерности изменения протонной массы атомов позволяют построить и структурную таблицу **6^{го} периода для металлов**. Однако для наглядности математического механизма изменения атомных масс **6^{го} периода**, изменение масс в сфере платиноидов целесообразнее изобразить в табличном варианте.

Поскольку атом металла **Европия-151**, которым заканчивается пятый период таблицы Менделеева для металлов (рис. 37), представляет собой, как и азотий-15, как и германий-77, сферический кристалл с максимальным наполнением описанной вокруг него сферы диаметром в **7 протонов**, то более массивные атомы шестого периода таблицы МЕНДЕЛЕЕВА начинаются открытием (заполнением) **четвертого сферического слоя (сферы платиноидов)**, ограниченной диаметром в **9 протонов**.

Другими словами, в соответствии с кристаллографическим законом, первым действием в наполнении **четвертого сферического слоя (пространственной сферы платиноидов D= 9 протонов)** является прибавление протонов к протонной сборке **Европия-151** по концам главной оси симметрии, **по закону--- 3, 4, 6, 7 протонов**.

Европий-151----- № -- 63

Европий-151----+(2³) = гадолиний----157 № -- 64

Потом еще 2 протона по одному в середину треугольника

Европий-151----+(2⁴) = тербий----- 159 № -- 65

Потом еще 4 (по два по концам оси) шестиугольника

Европий-151----+(2⁶) = диспрозий -163 № -- 66

Потом еще 2 (по концам оси) (7)

Европий-151----+(2⁷) = -гольмий ---165 № -- 67

Но **9^{ти} протонная сборка** позволяет прибавить к **7 протонному диаметру** в плоскости зеркальной симметрии лантаноидов, еще одно наружное **24-протонное кольцо**

| | |
|---|---------|
| Барий -137 -----(+24) = X- диспрозий ----161. | № -- 66 |
| Лантан -139-----(+24) = изот. диспрозий 163. | № -- 66 |
| Неодим-143 -----(+24)=эрбий -----167. | № -- 68 |
| Прометий-145---(+24)=Тулий. -----169. | № -- 69 |
| Самарий-149---(+24) = Иттербий-----173. | № -- 70 |
| <u>Европий-151---(+24) =Лютеций-----175.</u> | № -- 71 |

Но 9th протонная сборка позволяет прибавить в сфере лантаноидов ещё 2 наружных слоя по 18 протонов

| | |
|--|---------|
| Барий-137 -----(+36) = Иттербий -----173 | № -- 70 |
| Лантан -139 -----(+36) =Лютеций-----175 | № -- 71 |
| Неодим-143 ----- (+36) = гафний-----179. | № -- 72 |
| Прометий-145 ---(+36) = Тантал-----181. | № -- 73 |
| Самарий-149-----(+36) = Вольфрам -----185 | № -- 74 |
| <u>Европий-151 -----(+36) = Рений -----187</u> | № -- 75 |

Но 9th протонная сборка, в законном порядке, позволяет сохранить от разрушения последние 5 наружных колец (2 · 18 + 24 + 2 · 12) в плоскости зеркальной симметрии четвертого сферического слоя

| | |
|---|-----------------|
| <u>Серебро - 107 -----(+ 2 · 18 + 24 + 2 · 12) =Осмий----190 -- 191</u> | №----76 |
| <u>Серебро - 109 -----(+ 2 · 18 + 24 + 2 · 12) =Иридий--192 --- 193</u> | №---77 |
| <u>Кадмий -- 111 -----(+ 2 · 18 + 24 + 2 · 12) = Платина----- 195</u> | №----78 |
| <u>Кадмий -- 113 -----(+ 2 · 18 + 24 + 2 · 12) = Золото ----- 197</u> | №----79 |
| Лантан -139 -----(+36+24) =Ртуть-- ²⁰⁰ ----- 199 | № -- 80 |
| Неодим-143 ----- (+36+24) =... (.....) ...203.....??? | |
| Прометий-145 ---(+36+24) = Таллий----- 205 | № -- 81 |
| Свинец -----207 | № -- 82.....??? |
| Самарий-149-----(+36+24) =Висмут-----209 | № -- 83 |
| <u>Европий-151 -----(+36+24) =Полоний----- 211</u> | № -- 84 |

Но 9th протонная сборка позволяет не только оставить последние 3 наружных кольца (2 · 18 + 24) в плоскости зеркальной симметрии четвертого сферического слоя, но и добавить по концам главной оси симметрии еще два наружных 12- протонных кольца (+2 · 12).

| | |
|--|----------------|
| Барий-137 -----(+2 · 18 + 24 + 2 · 12) =221??? | |
| Лантан -139 -----(+2 · 18 + 24 + 2 · 12) =Франций-----223 | № -- 87 |
| Неодим-143 ----- (+2 · 18 + 24 + 2 · 12) = Актиний-----227. | № -- 89 |
| Прометий-145 ---(+2 · 18 + 24 + 2 · 12) =229??? | |
| Самарий-149---(+2 · 18 + 24 + 2 · 12) = Торий -----233 | № -- 90----232 |
| <u>Европий-151 ----(+2 · 18 + 24 + 2 · 12) = Уран -----235</u> | № -- 92----238 |

Как это легко заметить, строгое математическое обеспечение в шестом периоде полностью, и по массам, и в последовательности, совпадает с большинством эмпирических данных по атомам **таблицы Менделеева**.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, основная задача данного сообщения *наглядная демонстрация кристаллического строения атомных ядер* выполнена.

Кроме того выявлена математическая закономерность заполнения **протонных сфер**. Однако по-прежнему не выявлен механизм основного вывода **Дмитрия Ивановича Менделеева** о зависимости физических и химических свойств атомов от их массы. При этом однозначно выявилось, что единственным фактором, который непрерывно следит за численной величиной масс атомных ядер, оказывается форма **протонного кристалла**.

Поэтому дальнейшие исследования механизма зависимости свойств от массы (от формы) продолжатся в этом направлении.

И наконец, достаточно обоснованные представления об атомах, как о кристаллических протонных сборках, в которых протоны сами являются осколками моноструктур первого порядка плотности, позволяют задать уже знакомый из СООБЩЕНИЯ «Магнетизм компасной стрелки» <http://www.newtheory.ru/physics/magnitizm-kompasnoy-strelki-t882.html>

сокраментальный вопрос: а что находится между протонами гелия, экс-гелия, неоквадратона, квадратона. А что находится между частицами, составляющими массу протона (??). Ответ на этот вопрос уже дан в СООБЩЕНИИ «Эфир как материя вселенной».

<http://www.newtheory.ru/physics/efir-kak-materiya-vselennoy-t1640.html>

Осталось только связать предельную твердость корпускул и беспредельную упругость эфира, для понимания устойчивости существования вещества, и природы радиоактивности сверхтяжелых атомов.

Автор Быков Виктор Александрович.