

УДК 001.5

РЫЧАЖНЫЕ ВЕСЫ И МЕРЫ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО СИНТЕЗА

Михаил Иванович Беляев, доктор философских наук, профессор Западно-Подмосковного института туризма, академик Международной академии экологической безопасности и природопользования

Аннотация

В работе рассматриваются вопросы: рычажные веса и рычажная мера, закон куба и законы диалектики, декартовы системы пространства – времени, пространственно-временные свойства систем, единая периодическая система химических элементов (структура основных спектров электронных оболочек атомов, кристаллическая решетка периодической системы, клеточные матрицы химических элементов).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: устойчивое развитие, пространство – время, междисциплинарный синтез, физические величины, законы физического пространства – времени.

BEAM BALANCE AND MEASURES FOR SOLVING THE PROBLEM OF INTERDISCIPLINARY SYNTHESIS

Mikhail Ivanovich Belyaev, Ph.D., full member of the International Academy of Environmental Safety and Environmental Management, Professor of the Western-Moscow vicinities' Institute of Tourism

Abstract

This paper deals with: balance scales and beam balance, the law of the cube and the dialectic laws, the Cartesian system of space and time, spatio-temporal properties of systems, a single periodic system of chemical elements (the basic structure of the spectra of the electron shells of atoms, the crystal lattice of the periodic system, the cellular matrix of chemical elements).

KEYWORDS: sustainable development, space and time, interdisciplinary synthesis, physical quantities, the physical laws of space and time

Каждая наука имеет собственные Объекты и Субъекты исследований, мировоззренческий взгляд и уровень её исполнителей, изменяющиеся во времени. Предметом исследования милогии являются не ее собственные Объекты и Субъекты, а отношения и взаимосвязь Объектов и Субъектов любой природы, переходящие в наиболее общий закон, позволяющий распространяться на другие среды и осуществлять синтез. Все относительно, и только отношения – абсолютны! Эти идеальные (безразмерные) отношения формируют циклически замкнутые группы и в замкнутых системах эти отношения никогда не нарушаются [1, 2]. Придавая безразмерным отношениям смысл величин физических размерностей, мы получаем законы физического пространства-времени. Придавая этим величинам иные системные смыслы, мы будем получать системы законов и закономерностей для этих конкретных систем. Поэтому новая наука совершенно не похожа ни на одну из 15 000 существующих в настоящее время наук. В фундаменте предлагаемой научной парадигмы лежит единственный абсолютный принцип – принцип дополнительности, порождающий единую методологию анализа и синтеза систем любой

природы, вытекающую из Единой Периодической системы идеальных (безразмерных) отношений*.

В каждой системе, независимо от ее природы, существует главное звено, свойства которого определяются принципом дополнительности и, потянув за которое, можно «раскрутить» всю систему. Придавая главному звену ту или иную системную размерность, мы будем получать ту или иную конкретную систему [3, 5].

Принцип дополнительности

Принцип дополнительности не является новым. Так, применительно к описанию микрообъектов, этот принцип был сформулирован физиком Н.Бором (1927 г.), согласно которому получение экспериментально информации об одних физических величинах, описывающих микрообъект (элементарную частицу, атом, молекулу) неизбежно связано с потерей информации о некоторых других величинах, дополнительных к первым. Такими дополнительными величинами можно считать, например, координату частицы и ее скорость (или импульс). Если прибор настраивается на повышение точности измерения координаты, то соответственно теряется точность измерения скорости [1, 4, 5].

Новым для принципа дополнительности является его интерпретация. Он является не одним из многих принципов, а единственным, абсолютным принципом, который порождает Единую формулу и Единое уравнение, из которых выводятся все формулы и все уравнения всех наук. Принцип дополнительности характеризует закон сохранения дополнительных величин: «что от одного тела убудет, то присовокупится к другому». Принцип дополнительности порождает все законы сохранения, которые никогда не нарушаются, если они интерпретируются по этому принципу. Они только переходят из одной формы сохранения в другую.

Принцип дополнительности позволяет не вводить новые законы, а выводить из принципа дополнительности как новые, так и старые законы, используя Единую формулу и Единое уравнение. И хотя смыслы принципа дополнительности предельно просты, но стереотипы множественности порождаемых процессов и страх сознания перед

* **От ред. совета:** предлагаемая автором научная парадигма имеет в своем основании два предположения:
1. Субъекты и объекты исследований дополняют друг друга и образуют замкнутую систему;
2. Рассматриваемые отношения безразмерны.

Автор справедливо, на наш взгляд, отмечает, что в замкнутых системах безразмерность отношений никогда не нарушается. Однако, следует обратить внимание, что безразмерность отношений сохраняется лишь для замкнутых систем. В реальном (духовном и материальном) мире замкнутые системы – лишь частный случай открытых (для различных ЛТ-потоков) систем, в рамках которых предположение о сохранении безразмерности отношений может не соблюдаться, порождая существенные отклонения от принятых автором предположений. Тем не менее, предложенная автором научная парадигма представляется оригинальной, заслуживает внимательного отношения и всестороннего обсуждения в дискуссионном порядке [5].

громоздкостью интеллектуального труда и логикой, замешенной на ограниченных возможностях человека, играют роль реактивного сопротивления: «этого не может быть, потому, что не может быть никогда». И потому божественно простые истины кажутся дьявольски сложными. Но объективная реальность не зависит от сознания и того, верят в нее или нет. Она просто существует, отражая многомерные аспекты, порождаемые принципом дополнительности.

Рычажные весы и рычажная мера

Рычажные весы

Каждый человек на подсознательном уровне использует рычажные весы по много раз в день, взвешивая и уравнивая факты объективной реальности: «больше-меньше», «хуже-лучше», и т.д. Ученые используют рычажные весы осознанно, уравнивая величины в формулах и уравнениях.

Суть рычажных весов приведена на примере обычной качели на доске, на которой качаются два человека разного веса (рис. 1). Чтобы уравновесить друг друга они изменяют плечи своих рычагов. Тот, кто тяжелее располагается ближе к точке качания, а тот, кто легче, дальше. Нетрудно увидеть, что левая и правая части этой качели характеризуются обратной зависимостью. Линза в точке качания символизирует, что в этой точке как бы происходит переворачивание исходного образа: тот, кто был тяжелее, становится легче, а малое плечо рычага трансформируется в большое плечо.

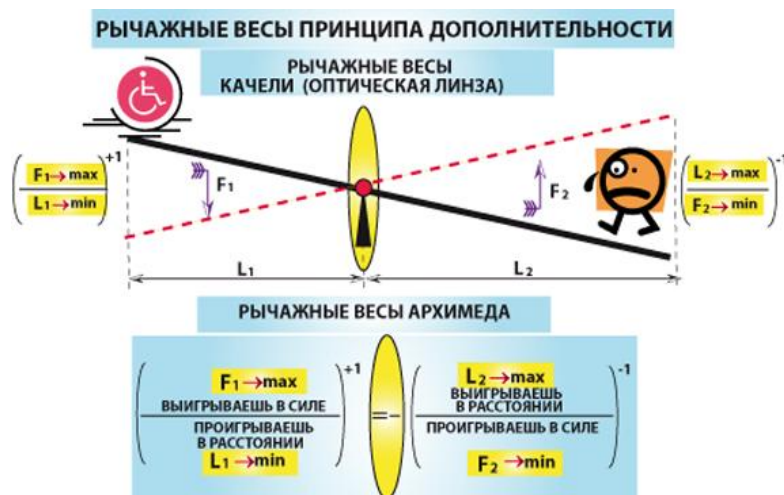


Рис. 1. Рычажные весы принципа дополнительности

На рисунке 1 приведены рычажные весы закона Архимеда: если в левой части Сила возрастает ($F_1 \rightarrow \max$) то для уравнивания с правой частью необходимо уменьшать плечо рычага ($L_1 \rightarrow \min$).

Обратная зависимость между левой и правой частями приводит к формированию «перевертыша»: сила уменьшается ($F_2 \rightarrow \min$), а плечо увеличивается ($L_2 \rightarrow \max$).

Необходимо сразу отметить, что отношение между «числителем» и «знаменателем» в рычажных весах есть операция именно отношения, а не деления. Операция деления может рассматриваться как частный случай отношений.

Рычажные весы могут быть статическими или динамическими. Статические рычажные весы порождают рычажные формулы. Динамические рычажные весы порождают рычажные уравнения. Рычажные весы Архимеда, отражают суть рычажного уравнения - они характеризуют процессы динамики уравнивания.

И еще одно важное положение, которое следует сделать из рычажных уравнений. Все они решаются не на максимум, или минимум, как это принято в современной науке. В рычажных уравнениях оптимальное регулирование и саморегулирование в системах любой природы определяется принципами максимина, или минимакса.

Рычажная мера

Категория Меры является фундаментальной. Однако в рычажных весах она приобретает более глубокий смысл. В рычажных весах и мера рычажная. Она характеризует отношение между мерами в левой и правой частях рычажных весов, отражая степень соразмерности этих мер. Например, рычажная Мера для качающихся на рычажной качели будет выражаться формулой:

$$\text{Рычажная мера} = \left(\frac{\text{Мера левой части}(L_1)}{\text{Мера правой части}(L_2)} \right)^{\pm 1} \quad (1)$$

Рычажная мера является инвариантом и определяет соразмерность между мерами левой (L_1) и правой (L_2) частями рычажных весов, отражая «курс конвертации валюты» одной величины (силы F_1) в дополнительную ей величину (силу F_2), и наоборот.

Ниже, используя рычажные весы, и рычажную меру, приведены некоторые важнейшие концептуальные положения о свойствах материи, используя песочные часы, как форму рычажных весов. Профессор Б.Е.Большаков в одной из своих статей пишет: «Прямолинейное формально-логическое мышление не может разрешить противоречие между «тождественным самому себе» и в этом смысле неизменным идеальным миром и «нетождественным самому себе», изменяющимся материальным миром. Но каждый из нас является представителем обоих миров. В каждом из нас «зашито» как материальное, так и идеальное начало. И каждый хочет понять: как все изменяется и в то же время остается неизменным?» [4]. Ответ на этот вопрос могут дать в первом приближении, рычажные весы

$$\left(\frac{\text{Идеальное начало}}{\text{Мера идеального (дематериализация)}} \right)^{+1} = \left(\frac{\text{Мера материального (материализация)}}{\text{Материальное начало}} \right)^{-1} \tag{2}$$

Здесь рычажная мера:

$$\left(\frac{\text{Мера идеального}}{\text{Мера материального}} \right)^{\pm 1},$$

позволяет устанавливать инвариантные отношения между миром идеального и миром материального.

Она определяет соразмерность правой и левой части весов не только в статике, но и в динамике, порождая рычажные уравнения:

$$\left(\frac{\text{Материальное начало} \rightarrow \min}{\text{Мера материализации}} \right)^{+1} = \left(\frac{\text{Мера дематериализации}}{\text{Идеальное начало} \rightarrow \max} \right)^{-1} \tag{3}$$

Это рычажное уравнение отражает процесс дематериализации системы. Противоположный процесс (материализация) будет описываться рычажным уравнением вида:

$$\left(\frac{\text{Материальное начало} \rightarrow \max}{\text{Мера материализации}} \right)^{+1} = \left(\frac{\text{Мера дематериализации}}{\text{Идеальное начало} \rightarrow \min} \right)^{-1} \tag{4}$$

Используя рычажные веса можно строго математически представить модель Единой картины Мира, состоящей и 4-х дополнительных секторов, взвешенных и уравновешенных рычажными весами. Совокупность этих рычажных весов отражает не только взаимосвязь между картинами мира, но и их эволюционную преемственность (рис. 2).



Рис. 2. Концепция единой картины мира

Закон куба и законы диалектики

Декартовы системы координат

Принцип дополнительности порождает закон куба, между вершинами которого формируются отношения дополнительности, в первую очередь, по диагоналям куба. Используя символику древнекитайской Книги Перемен, на рисунке 3 справа отображены эти дополнительные отношения. Если с каждой вершиной куба связать вектор, то каждая вершина имеет в кубе свое строго определенное местоположение и строго определенную пространственную ориентацию. При этом сумма чисел вершин по диагоналям куба является магической: она равна 9.

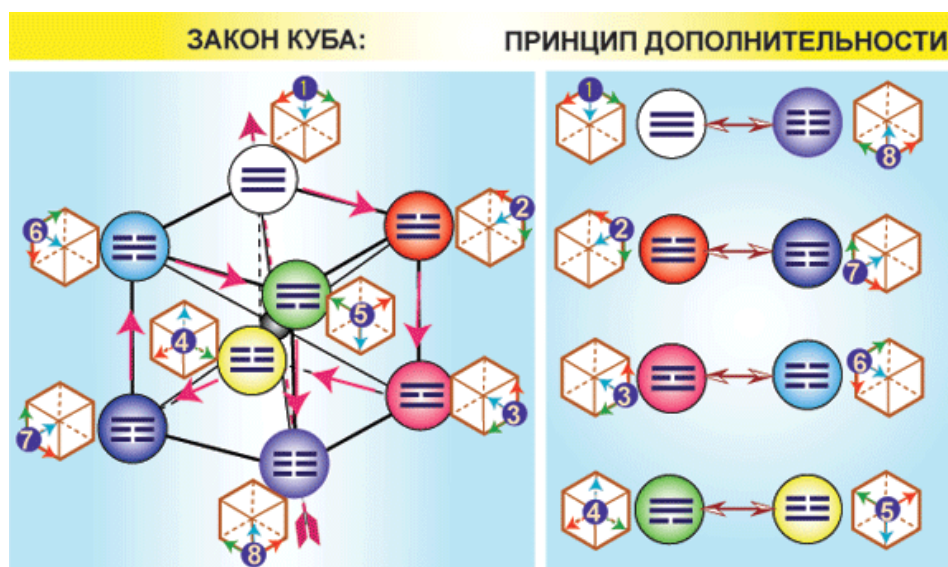


Рис. 3. Закон куба и принцип дополнительности

Законы диалектики

Наши стереотипы мышления тесно взаимосвязаны с законами диалектики, которые считаются всеобщими. Одним из важнейших диалектических законов является закон единства и борьбы противоположностей. Однако это не совсем так, или даже совсем не так. В замкнутых системах проявляются два независимых друг от друга диалектических закона: закон борьбы противоположностей и закон единства противоположностей.

Закон борьбы противоположностей

Этот диалектический закон отражает линейную антагонистическую зависимость между Истиной и Ложью:

- Отрицание истины есть Ложь;
- Отрицание Лжи (отрицание отрицания) есть Истина.

Этот закон порождает пространство-время, в котором все дополнительные События и Перемены характеризуются антагонизмами, соперничеством и конфликтами.

Закон единства противоположностей. Этот закон диалектики является многомерным:

- Отрицание Истины не есть Ложь. Это иная Истина, ортогональная отрицаемой.
- Отрицание иной Истины не есть Ложь. Это иная Истина, ортогональная отрицаемой иной Истине.

И только тогда, когда последняя отрицаемая иная Истина замнется на исходную истину, возникает качественно новая, целостная, многомерная Истина.

Закон единства противоположностей формирует пространство-время, в котором нет антагонизмов, соперничества, конфликтов.

Закон единства и борьбы противоположностей

Если в замкнутых системах закон борьбы противоположностей и закон единства противоположностей не смешиваются друг с другом, то в открытых системах может возникать Закон единства и борьбы противоположностей. Этот закон порождает системные болезни, которые завершаются или «выздоровлением» исходной системы, либо ее трансформацией в систему с противоположным законом отношений дополнительных величин:

$$\left(\frac{\text{Закон единства противоположностей} \rightarrow \min}{\text{Мера единства} \rightarrow \max} \right)^{+1} = \left(\frac{\text{Мера борьбы} \rightarrow \min}{\text{Закон борьбы противоположностей} \rightarrow \max} \right)^{-1}; \quad (5)$$

$$\left(\frac{\text{Закон единства противоположностей} \rightarrow \max}{\text{Мера единства} \rightarrow \min} \right)^{+1} = \left(\frac{\text{Мера борьбы} \rightarrow \max}{\text{Закон борьбы противоположностей} \rightarrow \min} \right)^{-1}. \quad (6)$$

Эти рычажные уравнения строго математически отражают суть двух исходов «болезни» систем. При этом «лекарством», определяющим исход этого «поединка» является рычажная мера:

$$\left(\frac{\text{Мера единства}}{\text{Мера борьбы}} \right)^{\pm 1} \quad (7)$$

Из этой краткой характеристики законов единства и борьбы противоположностей вытекает достаточно фундаментальный вывод о том, что свойства систем любой природы определяются не только свойствами ее системных атрибутов, но и свойствами пространства-времени, в котором будет проявлен тот или иной закон диалектики. Поэтому теперь

необходимо рассмотреть пространственно-временные свойства, порождающие эти диалектические законы единства и борьбы противоположностей.

Декартовы системы координат

Закон куба

На рисунке 4 приведены два базисных куба с нанесенными на них базисными ортами дуадной и триадной систем координат, характеризующие соответствующие пространственно-временные свойства идеальной (безразмерной) материи. На этих рисунках, с целью более наглядного отображения, использована символика древнекитайской Книги Перемен, при этом каждая вершина окрашена в соответствующий ей цвет радуги. Придавая базисным (безразмерным) ортам этих декартовых координат ту ли иную базисную размерность, мы будем порождать соответствующую этим размерностям ту или иную материальную систему, в свойствах которой будет проявляться базисная (идеальная) пространственно-временная система.

Дуадная система координат

Эта система координат порождает пространство–время, в котором проявлен диалектический закон борьбы противоположностей. Но в Законе куба, в отличие от классической декартовой системы координат, в начале координат находится не 0. Здесь в явном виде скрыт вектор времени, отражая единство пространственно-временных отношений в кубе. Временная ось является «мировой осью вращения» декартовой системы координат базисного кубика.

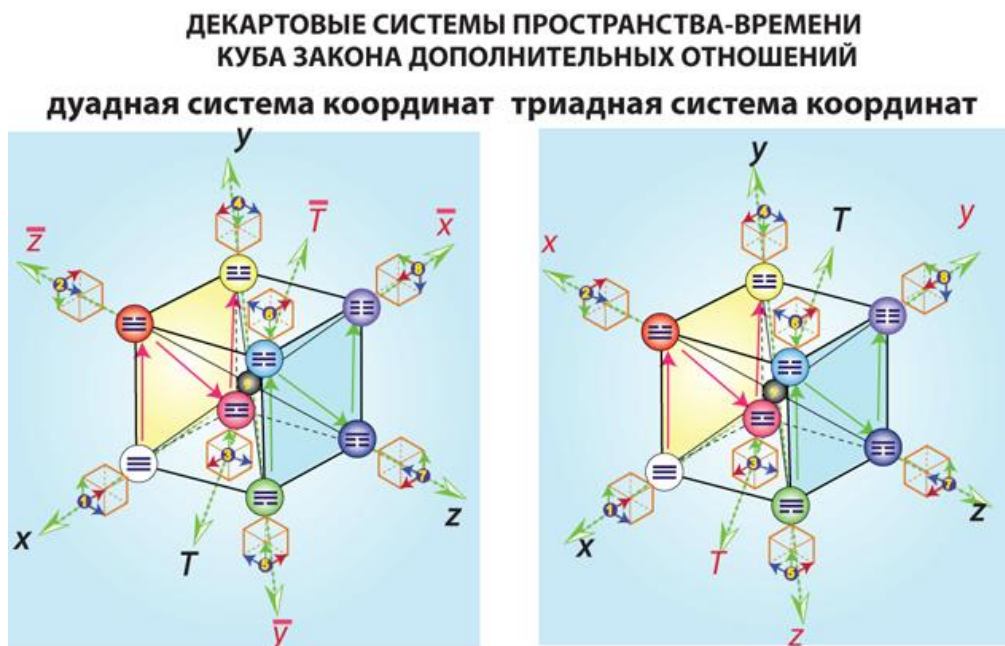


Рис. 4. Декартовы системы пространства - времени

Подобное пространственно-временное (антагонистическое) семейство существует в микромире. Это мезонное семейство элементарных частиц, каждая из которых соткана из двух антагонистических субчастиц (кварка и антикварка).

Триадная система координат

В этой системе координат куба проявлен диалектический закон единства противоположностей. В этом кубике 4-я диагональ также является временной и характеризует направление движения Событий и Перемен в кубике по «мировой оси вращения». Но в этом кубике нет отрицательных чисел, нет антагонизмов, нет конфликтов и других негативных моментов. Все дополнительные величины здесь являются «комплексно-сопряженными». В микромире такому семейству соответствует барионное семейство элементарных частиц. Каждая частица этого семейства соткана из 3-х субчастиц (трех кварков), характеризуя закон единства противоположностей. Заметим, что дуадное и триадное семейства элементарных частиц не смешиваются друг с другом.

Пространство-временные свойства систем

Единство прерывного (дискретного) и непрерывного

Принцип дополненности позволяет наметить новые подходы к пространственно-временным отношениям. На рисунке 5 песочные часы наглядно отражают суть обратной зависимости между левой и правой частями рычажных весов. Если в левой части рычажных весов происходит пересыпание дискретных частичек (корпускул) микромира, то в правой части обратная зависимость («перевертыш») порождает непрерывный (волновой) процесс, порождая «вечный двигатель» движения материи. При этом, по форме процессы пересыпания всегда происходят в одном и том же направлении-сверху вниз, т.е. формы отношений одни и те же, но их смысл разный. В генетике подобные отношения имеют специальное название: **синонимия** (разные формы имеют один и тот же смысл) и **омонимия** (одна и та же форма имеет разные смыслы). Рычажные весы микромира характеризуют корпускулярно-волновое единство, Рычажные весы макромира отражают свойства системного единства: любая система существует как система только в неразрывном единстве ее структуры и функции (структурно-функциональное единство). Рычажные весы отражают соразмерность между структурной и функциональной мерой, характеризуя степень структурной (функциональной) избыточности (или недостаточности). Следующие песочные часы отражают единство вещества и поля. Наконец, на последнем рисунке отражается взаимосвязь между светлой и темной материей. Сегодня ученые уже не сомневаются во существовании «Темной материи». Но что это за материя и какими свойствами она обладает? Рычажные весы позволяют осознать некоторые важнейшие свойства этой

категории материи и ее взаимосвязи со Светлой материей, белыми и черными дырами, в их единстве. Так, если Светлая материя будет характеризоваться свойствами «белой дыры» (расширяющаяся вселенная), то Темная материя будет отражать процесс сворачивания материи в «черную дыру». Эти рисунки позволяют сделать вывод о том, что материя на всех уровнях иерархии характеризуется одними и теми же всеобщими свойствами: «прерывность-непрерывность».

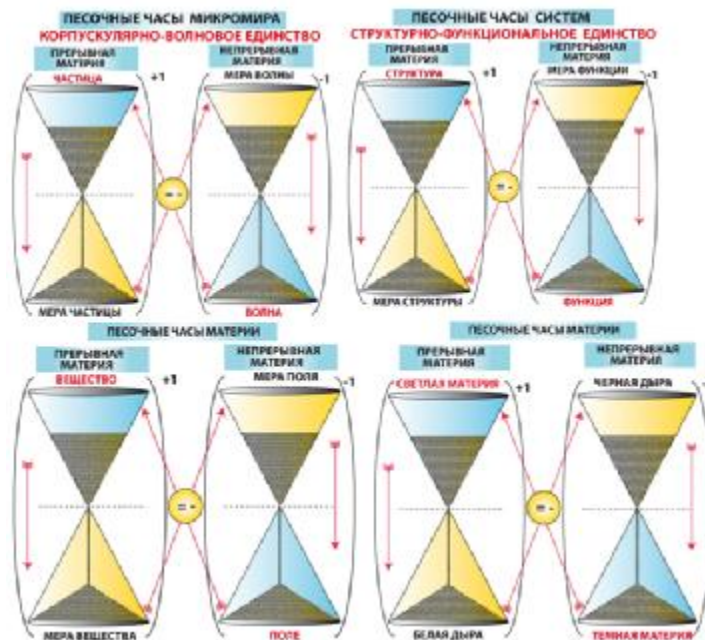


Рис. 5. Песочные часы

Здесь необходимо отметить, что наиболее общий подход к определению закона природы, выраженному в универсальных пространственно-временных мерах, отражен в теории многомерного пространства-времени, у истоков которой стоят Р.Бартини и П.Г.Кузнецов и которую развивают преемники этой теории. Универсальные пространственно-временные меры этой теории являются инвариантами, определяющими «соизмеримость» и «соразмерность процессов». Приведенные выше пространственно-временные свойства обосновывают некоторые дополнительные свойства, присущие пространственно-временным отношениям. Поскольку каждый материальный объект существует в собственном (материальном) пространстве-времени, определяемого свойствами соответствующего идеального (безразмерного) пространства-времени, то рычажная мера, отражающая единство между телесным (материальным) и бестелесным (идеальным) будет определять соразмерность процессов материализации и дематериализации пространственно-временных систем.

По всей видимости, в теории многомерного пространства - времени необходимо в явном виде использовать рычажную меру, характеризующую соразмерность универсальных пространственно-временных мер, характеризующих единство идеальных (бестелесных) и материальных (телесных) пространственно-временных отношений.

Единая периодическая система химических элементов

Атомные спектры

Исследования структуры атомных спектров выявили их чрезвычайно сложный характер. На рисунке 6 приведена структура основных спектров электронных оболочек атомов. Однако эти причудливые спектральные узоры имеют тривиально простую природу. Спектральные узоры отражают свойства двойных спиралей, в которую сворачиваются подоболочки и оболочки атомов. На рисунке справа эти спектры развернуты, в порядке их формирования, в единую систему отношений подоболочек и оболочек атомов, «вышитых крестиком» принципа дополнительности. При этом вся система этих отношений оказывается замкнутой внутри оболочки « $K^s X^s$ ».

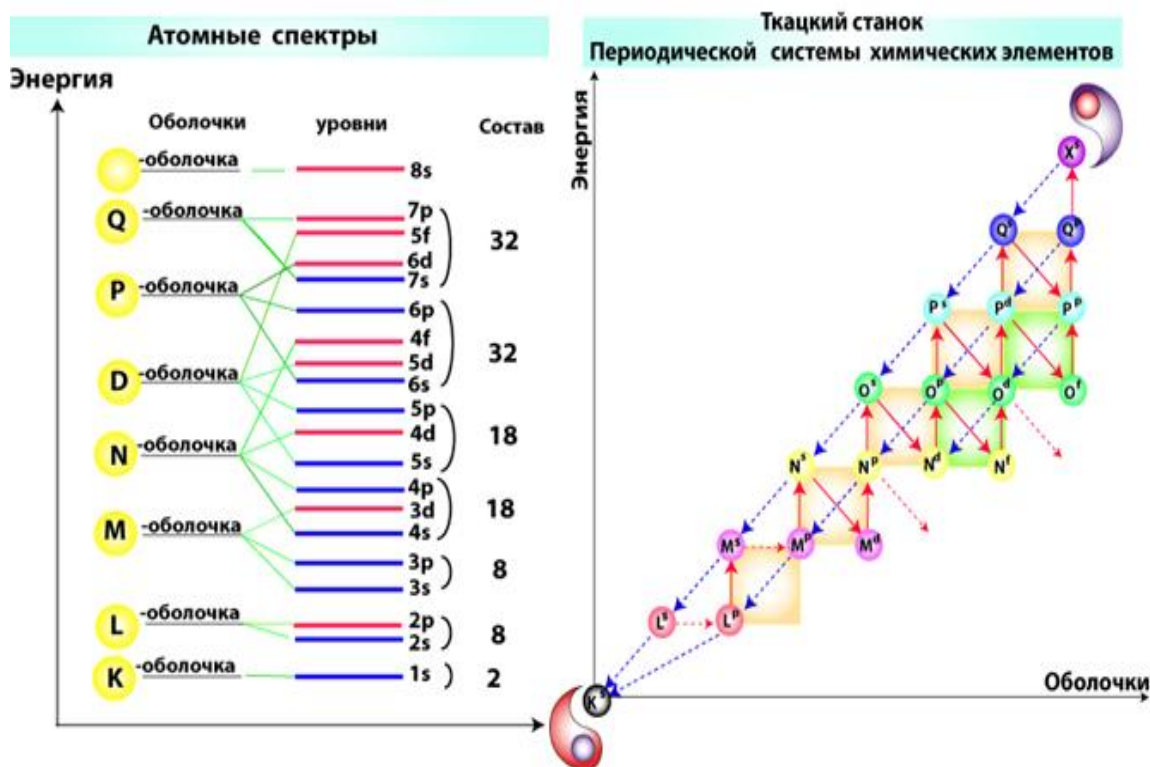


Рис. 6. Структура основных спектров электронных оболочек атомов

Следует сказать, что существование подоболочки X^s современной наукой еще не установлено даже гипотетически, однако она строго математически обосновывается с позиций принципа дополнительности.

Рычажные веса Периодической системы химических элементов

Существует много разных форм отображения Периодической таблицы химических элементов. Предлагаемая форма (рис. 7) отражает совершенно иные подходы к осмыслению и переосмыслению Периодической системы химических элементов. Это система взаимосвязанных, вложенных друг в друга рычажных весов, отражает резонансное уравнивание каждого химического элемента с каждым.

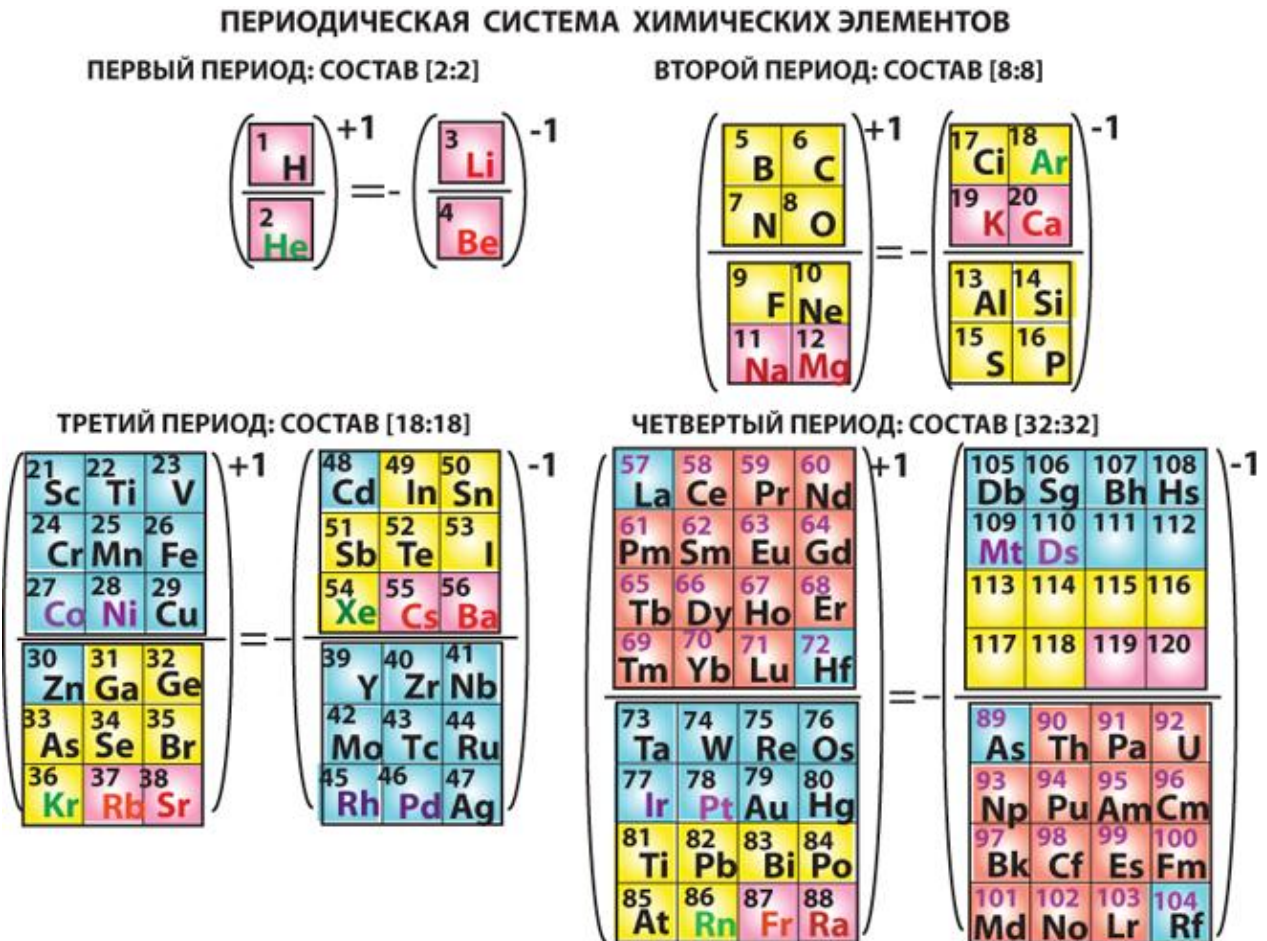


Рис. 7. Периодическая система химических элементов

При этом рычажные веса оболочек более низкого уровня иерархии служат мерой для формирования оболочки более высокого уровня иерархии.

Кристаллическая решетка периодической системы химических элементов

На рисунке 8 приведена пространственная структура и состав Периодической системы химических элементов, из которой можно увидеть принципы формирования пространственных подоболочек и оболочек атомов химических элементов.

Эти принципы отражают процессы формирования рычажной меры на каждом уровне иерархии отношений в атомах, по образу и подобию. На первом уровне формируются базисные рычажные веса. На втором уровне эти базисные рычажные веса проявляются в

качестве компонент рычажных весов более высокого уровня иерархии. На третьем уровне иерархии эти рычажные веса снова удваиваются, формируя рычажные веса нового уровня иерархии. При этом на данном уровне формируется «зародыш» (9-я вершина) базисных кубиков, лежащая на пересечении диагоналей каждого кубика) рычажных весов более высокого уровня иерархии, характеризующая точки бифуркации свойств Периодической системы. На следующем уровне иерархии (4-й период) из этих точек бифуркации разворачиваются рычажные веса самого сложного периода Периодической системы. Из этой кристаллической решетки Периодической системы химических элементов можно воочию увидеть, что она «вышивается крестиком» принципа дополнительности, формируя вначале «кубическую перекладину», с последующим формированием в каждом периоде «кубических крестиков».

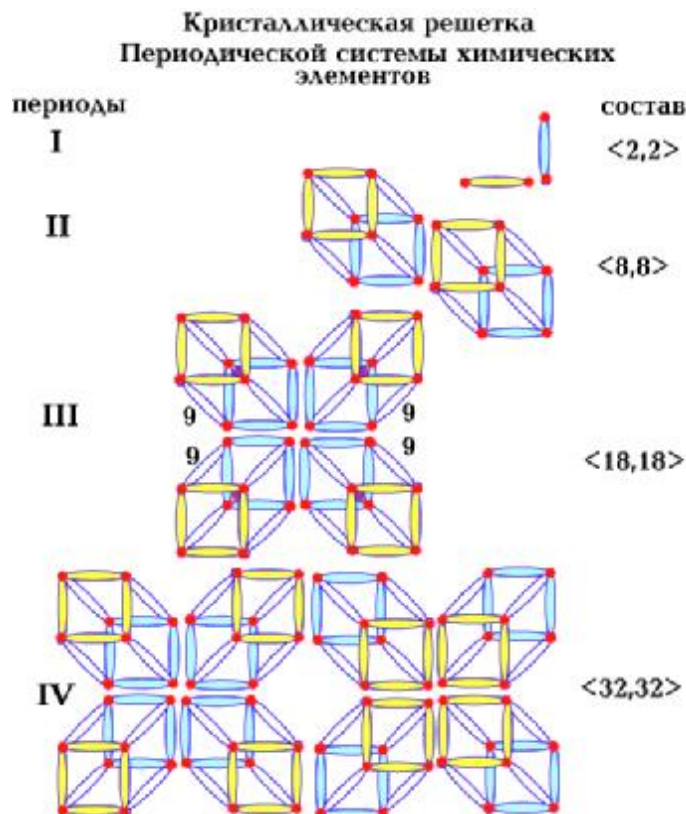


Рис. 8. Кристаллическая решетка периодической системы химических элементов

Клеточные матрицы химических элементов

На рисунке 9 приведены подоболочки и оболочки Периодической системы химических элементов в виде клеточных матриц, с указанием периодов и составов каждой оболочки.

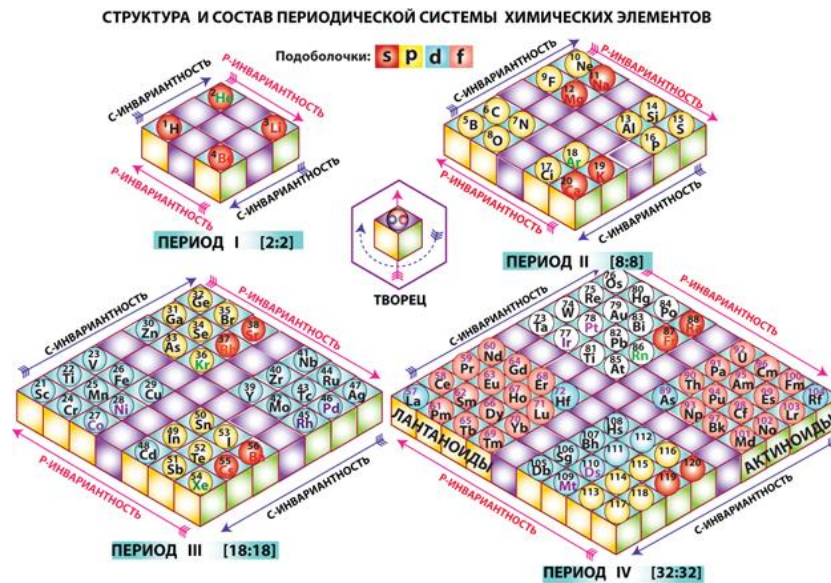


Рис. 9. Структура и состав системы химических элементов

Эти клеточные матрицы, по сути, являются другой формой отображения рычажных весов. Каждая клеточная матрица состоит из 4-х дополнительных секторов, связанных между собой собственными рычажными весами. Состав элементов в каждой матрице указан в квадратных скобках. В этих клеточных матрицах химические элементы, принадлежащие к разным подоболочкам, выделены соответствующим цветом.

Клеточные матрицы Периодической системы химических элементов

На рисунке 10 приведена клеточная матрица химических элементов, размерностью 20x20.

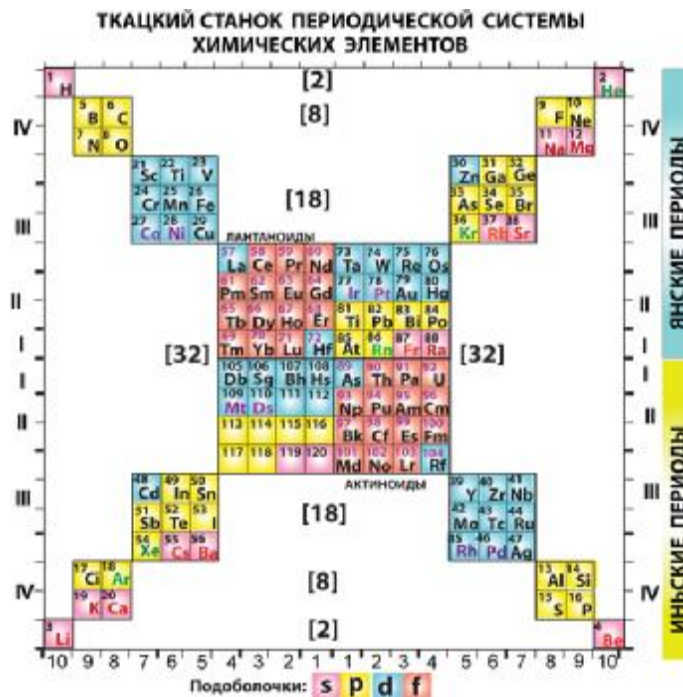


Рис. 10. Ткацкий станок периодической системы химических элементов

В этой матрице сложность клеточных матриц увеличивается от периферии к центру.

Образно можно сказать, что данная клеточная матрица характеризует структуру и состав ядерных оболочек Периодической системы химических элементов. Другими словами, можно сказать, что данная Клеточная матрица химических элементов имеет «положительный заряд».

Клеточную матрицу химических элементов можно представить и в ином (дополнительном) виде (рис. 11).



Рис. 11. Клеточная матрица химических элементов

Эта клеточная матрица отражает уже структуру и состав электронных оболочек Периодической системы. В этой матрице сложность клеточных матриц возрастает уже от центра к периферии т.е. эта Клеточная матрица имеет уже «отрицательны заряд».

Данные клеточные матрицы могут иметь и иную интерпретацию. Если с «положительной» клеточной матрицей связать собственно структуру и состав химических элементов (геном химических элементов), то со второй, «отрицательной», клеточной матрицей можно связать волновой геном химических элементов.

Может быть, данные матрицы помогут ученым более глубоко осознать природу положительных и отрицательных зарядов. Обратите внимание, эти клеточные матрицы, полученные строго математически, формируют циклически замкнутые группы отношений, которые формируются по образу и подобию. И потому в этой матрице группы лантаноидов и

актиноидов не выпадают в отдельные группы за пределы Периодической таблицы. Они самым естественным образом размещаются в клеточной матрице химических элементов (рис. 12).

ПИРАМИДА ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

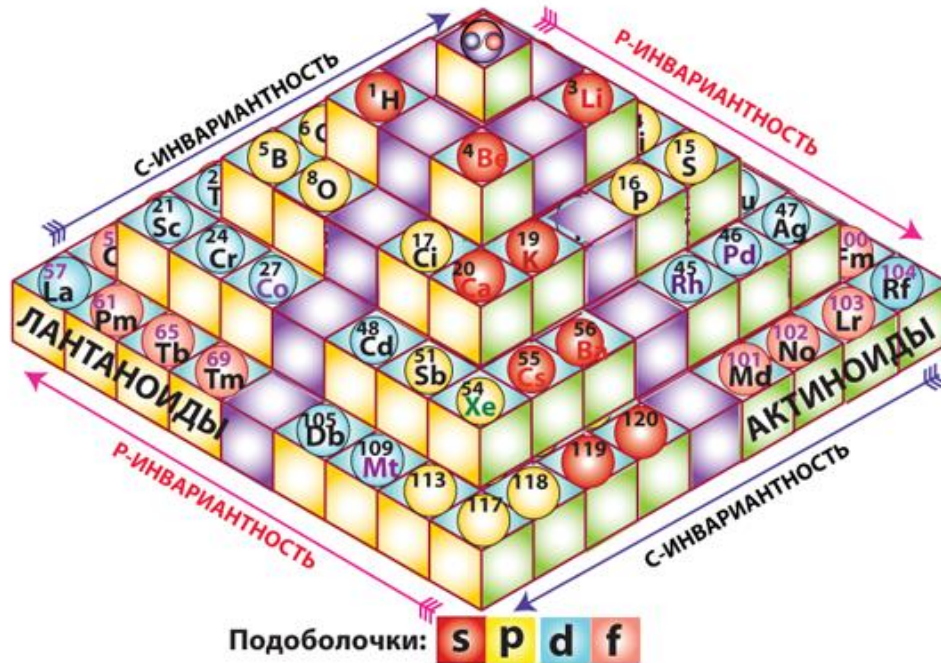


Рис. 12. Пирамида периодической системы химических элементов

Приведенные на рисунке 12 клеточные матрицы, характеризующие структуру и состав Периодической системы химических элементов могут агрегироваться (и агрегируются) в семейства пирамид. Приведенные выше клеточные матрицы могут быть агрегированы в пирамиду, приведенную ниже. Эта пирамида содержит 4 ступени.

В этой пирамиде актиноиды и лантаноиды, как и в клеточных матрицах, приведенных выше, не выпадают за пределы Периодической таблицы. Они самым естественным образом, отражают смыслы соответствующих секторов периодической системы. Это группы-мутанты. Они стоят на границе между дискретной Периодической системой химических элементов и непрерывной (звездной, «горячей») Периодической системой.

Дискретные элементы **Непрерывные элементы**

$$\left(\frac{\text{Химические элементы}}{\text{Лантаноиды}} \right)^{+1} = \left(\frac{\text{Актиноиды}}{\text{Звездные элементы}} \right)^{-1} \quad (7)$$

Актиноиды и лантаноиды определяют Мету соразмерности между дискретной и непрерывной Периодическими системами.

Звездные пирамиды химических элементов

Пирамида химических элементов, приведенная выше, способна, по образу и подобию, сформировать новую клеточную матрицу, которая станет основанием пирамиды более высокого уровня иерархии (рис. 13).



Эта самая сложная клеточная матрица имеет размерность 19x19, состоит из 4-х секторов, каждый из которых отражает в себе свойства Периодической системы химических элементов, не являясь уже собственно таковыми. Здесь каждый сектор формирует собственную 4-х ступенчатую пирамиду элементов. Если с одним сектором связать нашу Периодическую систему химических элементов, то С-инвариантность переводит эту Периодическую систему в ее зазеркальное отражение. И в этом нет ничего удивительного. Мы живем в правоспиральном рукаве нашей галактики и потому все кристаллы у нас преимущественно правоспиральные. Нетрудно представить, что в левоспиральном рукаве галактики все кристаллы (и химические элементы) также будут преимущественно левоспиральными. Зарядовая (Р-) инвариантность переводит дискретные Периодические системы химических элементов в непрерывные (звездные, «горячие») Периодические системы. Система пирамид Периодических систем позволяет полностью пересмотреть существующие теории звездообразования, основанные на термоядерных водородных реакциях внутри звезд. Обратите внимание, что в клеточной пирамиде, приведенной выше, вместо группы актиноидов стоят звезды, а вместо группы лантаноидов-квazarы. В этих пирамидах собственно химические элементы служат Мерой, отражающей соразмерность между миром звезд и миром квазаров. Конечно, пока это только математическая модель

космологии, но в ее основе лежит единая методологическая модель, отражающая свойства самых фундаментальных основ мироздания, отражающая круговорот Периодических систем в природе.

Кругооборот звездной материи

Вот как выглядит с этих позиций круговорот веществ в звездах. Звездное ядро является устойчивым и отражает свойства «горячей» (плазма) материи. Каждая частица этой «горячей жидкости», испаряясь с поверхности звездного океана, несет в себе Замысел всей Периодической системы химических элементов. В это трудно поверить, но это так. И когда такая частица попадает во внешнюю среду, она немедленно распадается на совокупность химических элементов, формируя звездную атмосферу. При этом самые легкие элементы (водород) естественно располагаются в самом верхнем слое атмосферы звезды. По мере возрастания плотности в атмосфере, начинается синтез более сложных химических элементов. И когда очередь дойдет до синтеза трансурановых элементов. В атмосфере звезды (не в ядре) возникают «ядерные грозы». А когда синтезируется последний (120-й) химический элемент, то рождаются «звездные капельки», которые проливаются «звездным дождем» на поверхность звездного океана. Однако эти пирамиды звездных элементов еще не есть последняя ступень их эволюции. Эти четыре сектора могут объединяться в единую звездную пирамиду из 9-ти ступеней (рис. 14).

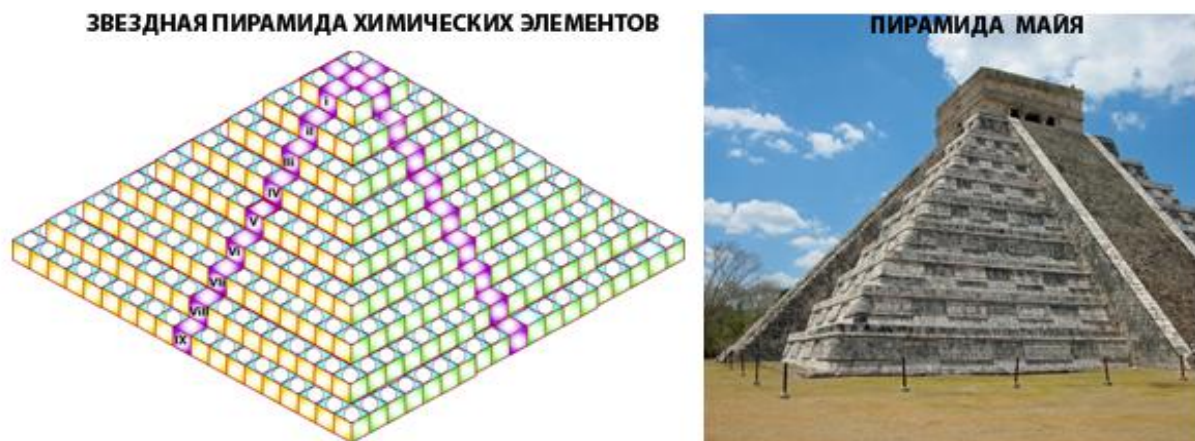


Рис. 14. Звездная пирамида химических элементов и пирамида Майя

Звездная пирамида древних майя

Где нужно спрятать самые сокровенные тайны, чтобы их никто не нашел? Совершенно верно. На самом видном месте. Эта тайна звездных периодических систем вот уже несколько тысячелетий хранится на самом видном месте, в звездной пирамиде древних майя. Существуют убедительные предположения, что эта пирамида была построена еще до всемирного потопа. В этой пирамиде 9 ступеней, а на 10-й ступени стоит ее Храм. Самая

сложная клеточная матрица имеет размерность 19x19. Лестничный крест этой пирамиды является ее «животворящим крестом». Он делит ее на 4 взаимосвязанных и дополнительных сектора.

Структурные дефекты звездных пирамид

Более внимательный взгляд на пирамиды периодической системы химических элементов показывает, что исходные размерности клеточных матриц в этих пирамидах характеризуются последовательностью клеточных матриц: [19:15:11:7:3]. В этой последовательности с каждым клеточными матрицами соответствующего уровня иерархии совмещен «творящий крест», увеличивая размерность результирующей матрицы на 1. При этом разность между размерностями смежных матриц равна 4. В агрегированной звездной пирамиде последовательность клеточных матриц имеет размерности [19:17:15:13:11:09:07:05:03]. В этой последовательности разность между размерностями смежных матриц равна 2. Мы пришли, казалось бы, в тупик, фальсифицирующий все вышеизложенное. Однако такой синтез все же «имеет место быть», но он имеет свои особенности. Здесь нет места чисто физического объединения. При синтезе этой звездной пирамиды возникает «структурный дефект», который, например, в физике микромира известен как дефект масс: сумма масс элементарных частиц при их распаде оказывается больше, чем совокупная масса этих частиц до синтеза.

Сущность структурного дефекта обоснована на сайте [3] при анализе инвариантных преобразований кристаллов (и гиперкристаллов) Платоновых тел. Так, синтез икосаэдра из двух кубов и синтез додекаэдра из двух икосаэдров порождает структурные дефекты (в синтезированных из двух Платоновых тел кристаллах число вершин на 4 меньше), т.е. инвариантные преобразования Платоновых тел сопровождается уменьшением (или увеличением) числа вершин соответствующих Платоновых тел, к измерению размерностей их матричных представлений на плоскости (рис. 16).

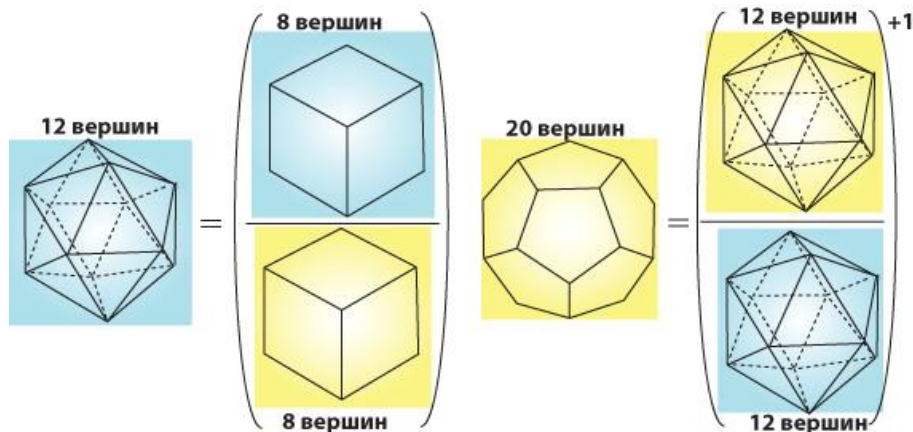


Рис. 16. Инвариантные преобразования кристаллов

Структурный дефект в пирамидах проявляется в том, что синтез клеточных матриц одного и того же уровня иерархии, формирует агрегированную клеточную матрицу, которая имеет большую размерность, чем размерности исходных 4-х клеточных матриц.

Заключение

Принцип дополнительности порождает Единую Периодическую систему отношений (бестелесную, идеальную). Придавая базисным (идеальным) пространственно-временным отношениям принципа дополнительности ту или иную системную размерность, мы будем получать бесчисленное множество Периодических систем отношений самой различной природы (телесных, материальных), связанных между собой в Единую Периодическую систему материальных отношений инвариантными преобразованиями. Для этого необходимо только, используя рычажную меру «конвертировать» размерности одной материальной системы в соответствующие базисные размерности другой материальной системы.

Приведенная выше Единая Периодическая система химических элементов является частным случаем Единой Периодической системы отношений и она включает в себя «классическую» Периодическую систему химических элементов как частный случай. При этом каждый элемент этой Единой Периодической системы связан с каждым собственными рычажными весами.

Литература

1. Беляев, М.И. Милогия. – Краснознаменск, 2001.
2. Беляев, М.И. Основы милогии. – Краснознаменск, 1999.
3. Беляев, М.И. Творческая лаборатория [Электронный ресурс], режим доступа: www.milogiya2008.ru, свободный.
4. Большаков, Б.Е. Закон природы, или как работает пространство – время? – М.– Дубна: РАЕН – Университет «Дубна», 2002.
5. Большаков, Б.Е. Наука устойчивого развития. Книга I: Введение. — М.: РАЕН, 2011.