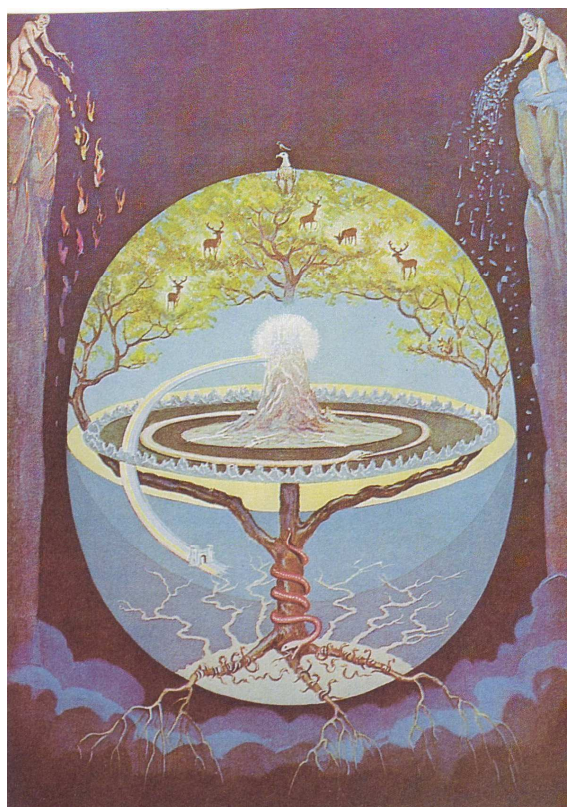


Балабай В. И., Иванько Ю. В., Шаповаленко В. В.



СПЕКТРАЛЬНАЯ МНОГОЛИСТНО-ПОЛЯРНАЯ СИСТЕМА КООРДИНАТ



Харьков
2008-2011

УДК 52.539.12; 524.8; 530.12; 531.51; 537.8

Балабай В. И., Иванько Ю. В., Шаповаленко В. В. Спектральная
многолистно-полярная система координат. Серия **А** «БИБЛИОТЕКА
НЕЕВКЛИДОВОЙ ФИЗИКИ». г. Харьков, 2008-2011. – 35 с.

Обсуждается логический фундамент построения различных систем координат. Показано, что декартова, спиральная и полярная системы координат приводятся к единой спектральной многолистно-полярной системе координат, лежащей в основе отображения структурирования мироздания в древних знаниях. С позиции Древних и Современных Знаний обсуждается модуляционно-волновая модель вселенной.

Ключевые слова: Аналитическая геометрия, Волна, Волновые матрицы, Волновые пакеты, Волновые паттерны, Волновая структура, Время, Грибница, Координаты, Материнская матрица, Матрица, Матрица волновая, Матрица материнская, Мера, Мерность пространства, Мировое Яйцо, Мироздание, Начало координат, Пространство-время, Прямоугольные координаты, Система координат, Спектр, Спектральный слой, Спиральные координаты, Слоеные пространства, Точка, Эфир.

г. Харьков
2008-2011

Содержание

Глава 1. На стыке современных и древних знаний.....	4
1.1. Критический уровень познания.....	4
1.2. Логический фундамент.....	4
1.3. Формализм понятия «Точка».....	5
1.4. Система комплексных пространственных координат.....	7
1.5. Спиральная система координат.....	7
1.6. Многолистные функции Римана.....	10
1.7. Полярная система координат.....	11
1.8. Многолистно-полярная система координат.....	12
Глава 2. Спектральная система координат в современных и древних знаниях.....	14
2.1. Спектральная система координат «ХАОС».....	14
2.2. Концентрические структуры замкнутых волн космоса.....	14
2.3. Теорема Котельникова.....	17
2.4. Многомерная интерпретация спектральной системы координат.....	18
Глава 3. Самоорганизующиеся системы координат.....	22
3.1. Самоорганизующиеся системы.....	22
3.2. Отображение многомерной спектральной многолистно-полярной системы координат.....	24
Литература.....	31



Глава 1. На стыке современных и древних знаний

1.1. Критический уровень познания

1. Если мы попытаемся ответить на вопрос, в чем заключается цель человечества, то с точки зрения современных знаний мы на него можем ответить так: цель человечества познать окружающий мир. Тот же ответ с точки зрения древних знаний звучит так: цель человечества познать все имена бога. Эти два определения адекватны друг другу, но в них заложен различный алгоритм мышления и различный смысловой символизм. Единое, что их объединяет, заключено в том, что в этих двух определениях заложено понятие эксперимента. То есть человечество производит эксперимент по познанию мира. Эксперимент в познании окружающего мира, эксперимент в познании своего места в этом мире, эксперимент в преобразовании и переустройстве этого мира. К настоящему времени в современном естествознании построена вполне законченная феноменологическая картина мира. Современный уровень познания мира мы можем назвать критическим, т.е. уровнем перехода наших знаний на новую аксиоматическую базу мышления. Для преодоления критического уровня необходимо проанализировать современные достижения естествознания, освоить семантику построения древних знаний и выйти на новый уровень познания мира.

2. Ход развития современного естествознания от момента зарождения до настоящего времени показывает, что его истоки берут свое начало с древних знаний¹ и на сегодняшний день опять же приближаются к их уровню, но с уже накопленной веками экспериментально-теоретической базой. Окончательное их слияние определяется, во-первых, совмещением их смыслового символизма и, во-вторых, переходом от плоскостного (т.е. мнимо-многомерного) к многомерному отображению мира.

1.2. Логический фундамент

3. Вначале нам необходимо определиться с логическим фундаментом в формировании категорий естествознания. На сегодняшний день в естествознании доминирует классическая *аристотелева логика*. Ее особенность в том, что она двузначна. Это означает, что в ней справедлив закон исключенного третьего, а именно на каждый "разумный простой" вопрос может быть дан лишь один из двух возможных ответов "да" или "нет". Например: находится ли данная материальная точка в данном месте? – только две возможности: "находится, то есть, да", "не находится, то есть, нет"; имеет ли тело такой-то импульс? – "да, имеет", либо "нет, не имеет"; являются ли системы В и С частями системы А? – "да, являются", либо "нет, не являются". Даже открытие релятивистской физики (специальной и общей теории относительности) не пошатнуло позиции аристотелевой логики. Другая особенность классической аристотелевой логики может быть сформулирована так: если какой-то "сложный" объект (целое) может быть построен из более "простых" объектов (частей), то говорят, что целое состоит из своих частей и целое не сводится к какой-то своей части, если этих частей более одной. Удивительным образом классическая физика, возникшая почти через две тысячи лет после Аристотеля, не только не поколебала, но и упрочила позиции аристотелевой логики.

4. Логика, заложенная в древних знаниях, которую мы будем называть *единой логикой*, гласит: «Да» есть «Нет», «Нет» есть «Да». Так, например, рассматривая понятие точки, мы говорим – математически точка есть точка, «Да». Физически точку мы не можем представить точкой, «Нет», – это в любом случае какой-то физический объект, вплоть до атома. Поэтому, например, яблоко в системе Земли – точка, «Да», а для червя в яблоке – точки «Нет». Если в формальной математической логике мы под точкой понимаем «точку-ноль», то при переносе этого формализма в физику мы «автоматически» переносим и математический формализм

¹ А.Т.Фоменко. МЕТОДЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ИСТОРИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ. (ПРИЛОЖЕНИЯ К ХРОНОЛОГИИ). Москва, 1999 год.



точки, нарушая при этом любую логику. Формализм единой логики более наглядно отобразить исходя из принципа голографичности: весь мир есть точка и точка есть весь мир.

1.3. Формализм понятия «Точка»

5. Само математическое понятие точки в формализме единой логики было заложено французским математиком О. Коши² (1789-1857) основателем теории функций комплексного переменного. Теория дошла до нашего времени в том виде, в котором она была создана и получила свое дальнейшее развитие в теории функций пространственного комплексного переменного Елисеева³ (1984).

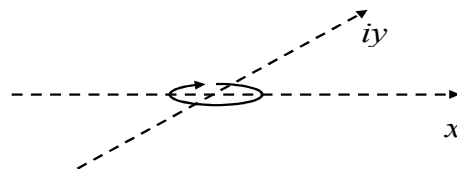
6. В современной аксиоматике линия рассматривается как одномерное пространство. Как только на линии мы ставим точку ноль, как начало координат, и говорим, что при этом мы осуществляем привязку этой линии к реальному пространству, мы тем самым допускаем грубейшую ошибку, называя эту линию одномерным пространством. Перейти по линии из $-\infty$ через точку 0 к $+\infty$ нельзя, не обогнув 0 по дужке и совершив оборот на угол $\varphi = \pm\pi$.



Илл. 1.3.1.

7. Можно проигнорировать этот факт, называя линию одномерным пространством, но можно утверждать, что линия терпит разрыв в точке в начале координат, какой бы минимальный радиус дужки $\varepsilon \rightarrow 0$ не был, либо это уже не одномерное пространство.

8. Далее рассмотрим установившееся понятие двумерного (плоского) пространства. Если плоскость рисуется без начала координат, то это понятие не несет физического смысла. Если плоскость привязана к реальному пространству, то в ней фиксируется начало координат. В этом случае логика предыдущих рассуждений вступает в силу. Окрестность нуля не принадлежит этому двумерному миру. Окрестность нуля – выколотое двумерное пространство⁴.



Комплексная плоскость

Илл. 1.3.2.

9. Определение нуля имеет неопределенный аргумент $0 = 0e^{i\varphi}$ и физически означает, что плоскость проколота лучом, исходящим из другого измерения. Последнее и утверждает, что плоскость несет в себе элемент пространства.

10. Нельзя пройти точку ноль по прямой, не обогнув ее по дужке в его окрестности. Можно радиус дужки устремить к нулю, однако физическая сторона и в этом случае не меняется. Определение нуля как $0 = 0e^{i\varphi}$ в физических расчетах дает возможность игнорировать аргумент в точке ноль до тех пор как ноль не становится критической точкой. Простейшую кривую на плоскости – окружность нельзя стянуть в точку⁵ около критической точки.

² Вершиной классической математики и математического анализа является теория функций комплексного переменного, основателем которой является французский математик О. Коши (1789-1857). Теория дошла до нашего времени в том виде, в котором она была создана. Значительно усилив мощь математического аппарата в инженерных расчетах, теория Коши оставила инженерный аппарат плоским расчетным, который недостаточен для описания пространственных физических процессов и явлений.

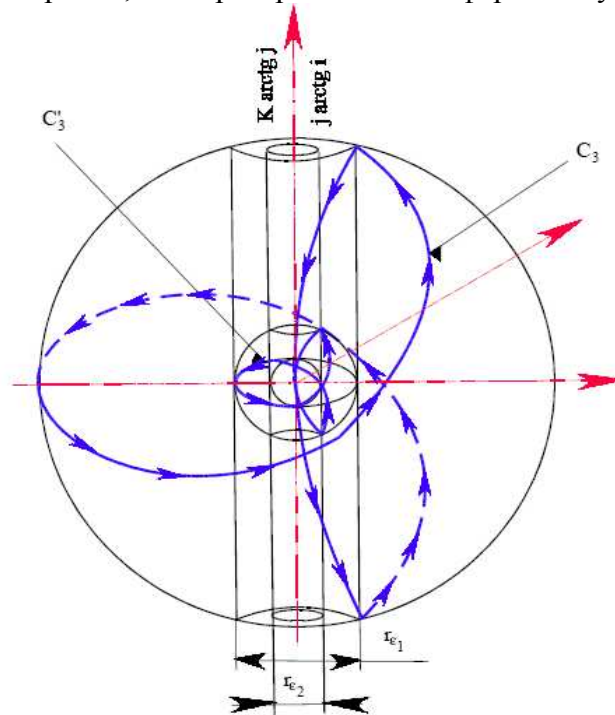
³ В.И. Елисеев, А.С. Фохт. Методы теории функций пространственного комплексного переменного: - Киев, 1984, 57с. (Препринт/АН УССР, Ин-т математики: 84.61).

⁴ Елисеев В. И, Введение в методы теории функций пространственного комплексного переменного. Изд-во НИАТ, М.: 1990 г., 189 с.

⁵ Структура микрочастиц, исследованная по методам распада, опровергает структуру точки как набор координат и подтверждает многоуровневый характер пространства. Так что точка характеризуется вложенными друг в друга пространствами разных измерений.

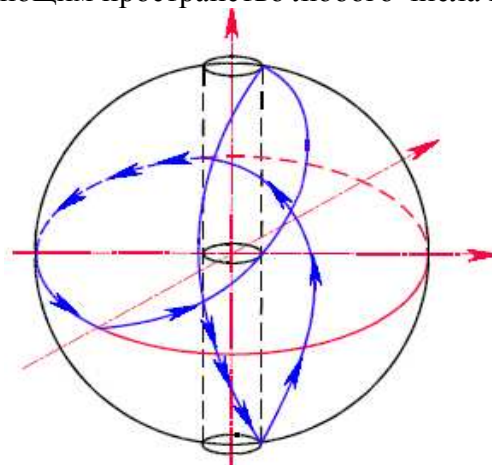


11. Если мы продолжим эту логическую цепочку и восстановим к плоскости не линию, как это делает классическая математика, а цилиндрическую трубочку радиуса окрестности нуля, то мы получим сферу с проколотыми вершинами. Пространство внутри сферы между ее внутренней поверхностью и наружной поверхностью цилиндрической оси есть пространство другого измерения, чем пространство вне сферы и внутри изолированной оси.



Илл. 1.3.3. Взаимодействие двух пространств. Одно пространство можно рассматривать как оболочку ядра другого пространства

12. Из теории функций пространственного комплексного переменного следует: 1) простейшей пространственной кривой является кривая C_3 , на которую можно натянуть непрерывным образом без точек самопересечения поверхность так, чтобы внутри содержался объем, 2) этот объем образует тело, в конкретном случае это *тор*, или сфера с выколотым ε -туннелем; 3) объемный объект – сфера, проколота изолированным направлением, становится эквивалентом точки в классической геометрии, она является элементарным блоком, заполняющим пространство любого числа измерений.



Илл. 1.3.4. Сфера, проколота изолированным направлением, становится эквивалентом точки в классической геометрии

13. При такой геометрической интерпретации абстрактное понятие точки, линии, плоскости детализируется: точка есть сфера ε радиуса, линия есть цилиндр ε -радиуса, плоскость имеет ε -толщину.

14. Рассмотрим декартову систему координат. Основным признаком декартовых координат и всех других, применяемых в исследованиях физических процессов, является то,



что координатные оси имеют начало из одной точки и даже не из ее окрестности. Перенос системы координат из одной точки в другую, поворот осей координат и так далее, описывается около одной точки.

15. В теоретической физике физическое поле описывается одно- или многокомпонентной функцией координат и времени, называемой функцией поля. В качестве переменных берутся величины, которые подчинены законам скалярной, спинорной, векторной и тензорной алгебр.

16. К полевым переменным теоретическая физика добавила метрический тензор пространства-времени. Теоретическая физика объясняет это определением «естественной геометрии» физического поля и выбором той или иной системы координат. Таким образом, совершив ошибки в самом начале исследований, делается попытка их исправления с помощью действий, не соответствующих числовым операциям. В результате мы теряем самое главное – возможность исследовать структурирование пространства с ростом его размерности.

17. Преобразования Лоренца показывают, что координатные оси пространственные и временные исходят из разных точек окрестности начала координат. Не поняв этого Пуанкаре, Минковский, Эйнштейн выбросили из исследований самую существенную часть математического аппарата, которая отвечает за полевую структуру материи. Аппарат, обладающий модулем, не равным нулю, остался, а та часть, которая отвечает за полевую материю и разложена по осям координат, образуя крутящиеся моменты, была выброшена в исходном состоянии исследований. Эта комплексная особенность пространства обуславливает кривизну пространства. Вследствие этого не удалось теорию довести до логического конца. Физические преобразования Лоренца требовали корректировки пространственно-временных координат. Однако этого не произошло, и из исследования была выброшена самая существенная часть – исследование формирования структуры с ростом размерности пространства.

1.4. Система комплексных пространственных координат

18. Опишем, что дает система комплексных пространственных координат. В таком пространстве нет линий как таковых, а есть спирали намотанные на ε -цилиндры с переменной частотой витка. Ввиду малости ε эти спирали воспринимаются как линии. В плоскости двух координатных цилиндров *точка становится объемным объектом – сферой, проколотой изолированными направлениями*. Пространство, заключенное внутри этих цилиндров, принадлежит пространству другого измерения. Функция, определенная в таком пространстве, соответствует физической трактовке суперпозиции волн. Взаимодействие объектов друг с другом рассматривается как взаимодействие пространств различной по величине размерности.

19. Четырехмерное пространство выступает как элементарное. Оно является элементарным блоком, заполняющим пространство любого числа измерений. В элементарном блоке векторы i и j равноправны.

20. Наличие в пространстве изолированной (выколотой) оси (ε -цилиндра) трактуется как вихревой шнур естественной циркуляции.

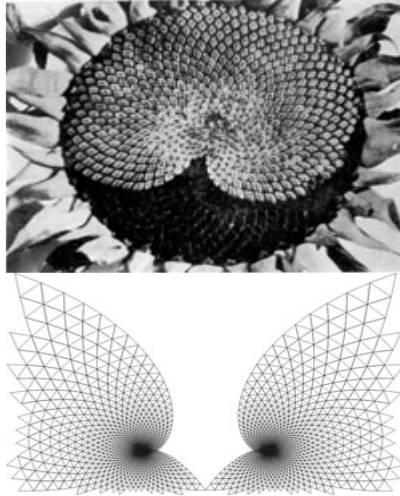
1.5. Спиральная система координат

21. Рассмотрим спиральную систему координат. Исключаются отрицательные числа и 0, так как исключается понятие точки и вместо нее вводится область заданных размеров. В отличие от полярной системы координат, одной из осей «спиральной» системы координат является спираль (Архимеда, логарифмическая, винтовая, коническая, сферическая...). Полярная и спиральная системы координат могут быть множественными (многозаходными, матричными, фрактальными и пр.).

22. Спиральное расположение семян, листьев, веток, чешуек, называемое филлотаксисом является весьма распространенным в природе. В качестве биологического объекта, строение



На стыке современных и древних знаний которого можно наглядно описать с помощью спиральных структур, как правило, используется корзинка подсолнуха. Элементарные эмпирические наблюдения дают возможность предположить, что корзинка подсолнуха состоит из однотипных четырехугольных ячеек, "растущих" от центра к периферии.⁶

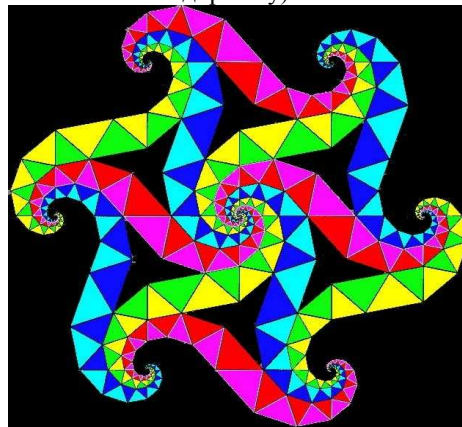


Илл. 1.5.1. Корзинка подсолнуха – пример спиральных структур⁷

23. Примеры спиральных систем.



Илл. 1.5.2. Одной из осей является спираль Архимеда. Две другие перпендикулярны ей и взаимно перпендикулярны в каждой точке спирали Архимеда. Одна из них при движении вдоль спирали образует поверхность, похожую на цилиндрическую (свернутый ковер), а другая образует плоскую полосу (спиральную дорожку).



Илл. 1.5.3. Спиральная система координат «орнамент».

⁶ Архитектурная бионика. Под ред. Ю. С. Лебедева. М. Стройиздат. 1990.

⁷ Радзюкевич А. В. Метод геометрического построения спиральных решеток. 2007.



На стыке современных и древних знаний

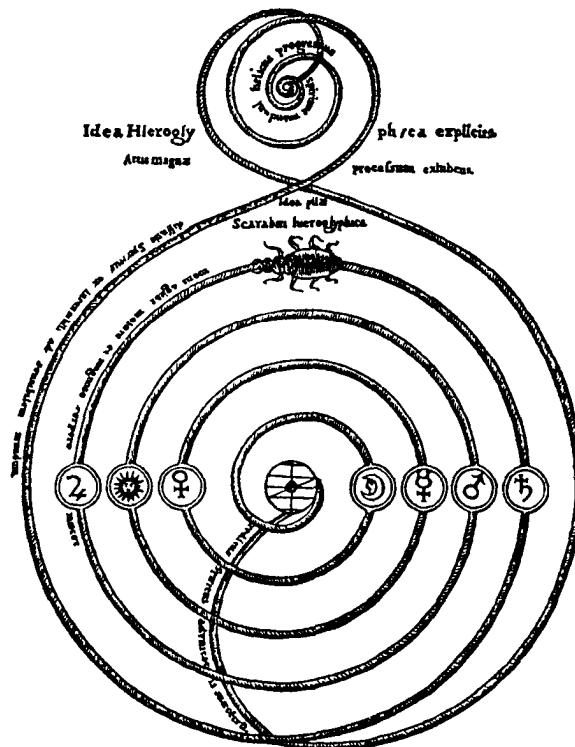


Илл. 1.5.4. Объект, демонстрирующий вид спиральной системы координат «фрактальная улитка».



Илл. 1.5.5. На снимке представлена обращённая «лицом к нам» спиральная галактика Messier 101 (M101) и это самая детальная фотография спиральной галактики, когда-либо сделанная телескопом Hubble. Галактика Mesier 101.

198 Из книги Кирхера "ЭДИП ЕГИПЕТСКИЙ"
Текст на верхней спирали "Процесс развертывания
земного духа" Текст на нижней спирали "Возвраще-
ние духа к центру активности"

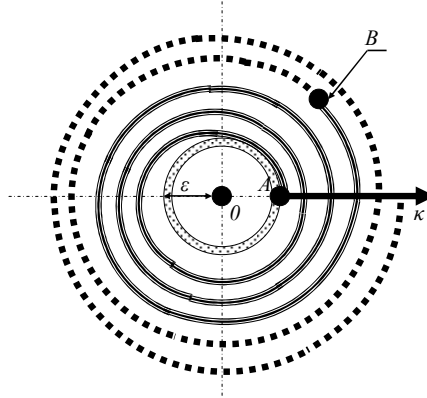


Илл. 1.5.6. Срединное Зеркало, будучи границей между двумя взаимно противоположными и противонаправленными спиралями, благодаря своей способности отражать, приобрело свойство пространственного Зеркала, то есть способность как горизонтального (верх-низ), так и вертикального (правое-левое) отражения и воспроизведения форм. Благодаря этим свойствам Срединного Зеркала, тонкий мир приобрел возможность отражаться в плотном.

24. Вводя по формальной единой логике в начало координат в качестве точки окрестность нуля, и оговорив начальные условия построения спиральной линии из окрестности нуля A



(орт κ), мы однозначно зададим положение точки B на координатной плоскости, задавая только длину спиральной линии из окрестности нуля A до определяемой точки B . Используя в качестве спиральной линии нить диаметром δ (или вихревой шнур по н.18, 20), намотанную на кольцо (окрестность нуля) радиуса ε , получим спиральную систему координат, точность определения точки B в которой будет определяться числовым выбором параметров δ и ε .



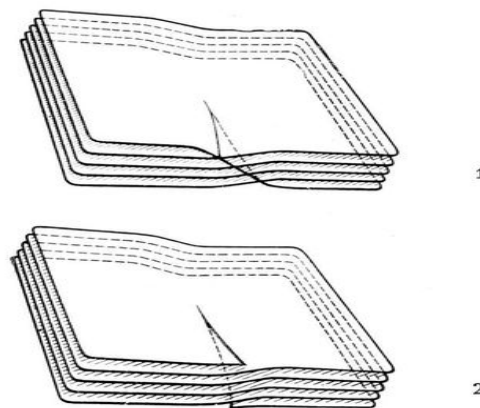
Илл. 1.5.7. Спиральная система координат, положение точки B однозначно определяется из начальных условий задания нуля в окрестности точки длиной спиральной линии.

1.6. Многолистные функции Римана

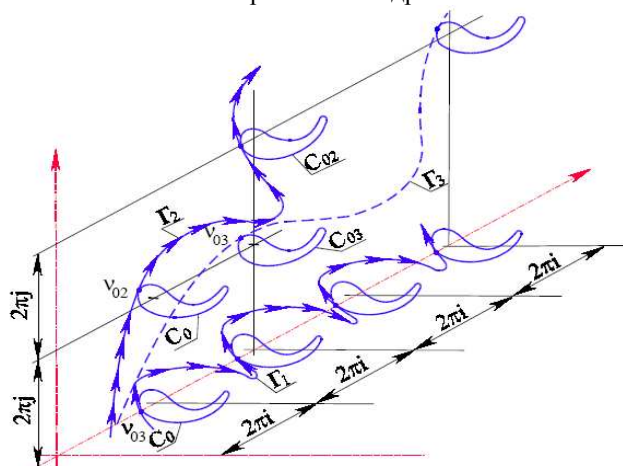
25. Положение точки на координатной оси мы можем задать и другим образом, применив многолистные функции.

26. Теорема Римана – основная теорема теории конформных отображений – утверждает, что в любой односвязной области, граница которой содержит более одной точки, существуют однолистные Аналитические функции, конформно отображающие эту область на круг или полуплоскость. К многолистным Аналитическим функциям приводят многие вопросы теории функций; такими функциями являются: $\sqrt[k]{z}$, Lnz , $Arcsinz$, $Arctgz$, алгебраические функции и т.д.

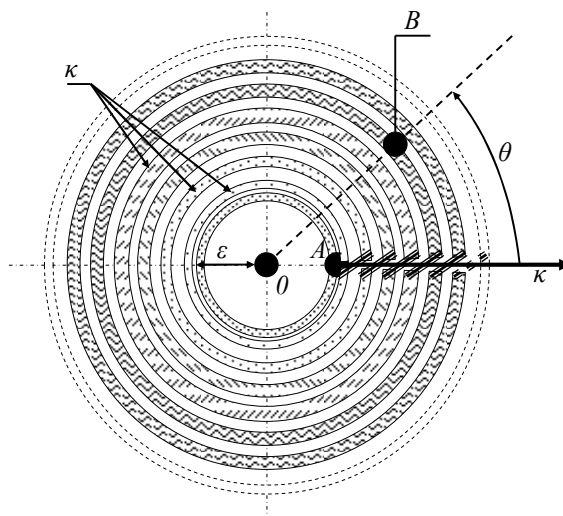
Значение угла $\varphi = 2\pi, 4\pi, \dots, k2\pi$ соответствуют переходам на другие листы k -мерного риманового пространства, которые моделируют процесс расслоения гиперпространства на подпространства (многообразия) различной мерности. Здесь k – волновое число.



Илл. 1.6.1. Схематическое изображение римановых поверхностей функций: 1) $\sqrt[k]{z}$ и 2) Lnz .



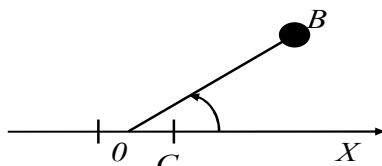
Илл. 1.6.2. Различные варианты однозначных ветвей логарифмической функции⁸.



Илл. 1.6.3. «Многолистая» система координат, положение точки B однозначно определяется из начальных условий задания координатной оси по волновому числу κ и полярному углу θ : $B(\kappa, \theta)$.

1.7. Полярная система координат

27. При переходе от спиральной системы координат к «многолистной» системе координат с точки зрения математики определение координаты точки B по своей сути не меняется, а даже упрощается, так как мы переходим к чисто классической полярной системе координат⁹, где орт κ соответствует полярной оси OX , точка O – полюс, отрезок OC принят за единицу длины, а какой-либо угол (обычно берется радиан) за единицу измерения углов, тогда положение любой точки B на плоскости можно задать двумя числами: 1) положительным числом ρ , выражающим длину отрезка OB (полярный радиус), 2) числом θ , выражающим величину угла XOB (полярный угол), где числа ρ и θ называются полярными координатами точки B . Каждой паре значений ρ, θ отвечает только одна точка, но одной и той же точке B отвечает бесчисленное множество значений полярного угла, отличающихся друг от друга на число κ , кратное 2π .



Илл. 1.7.1. Полярная система координат.

⁸ Елисеев В. И. Введение в методы теории функций пространственного комплексного переменного. Изд-во НИАТ, М.: 1990 г., 189 с.

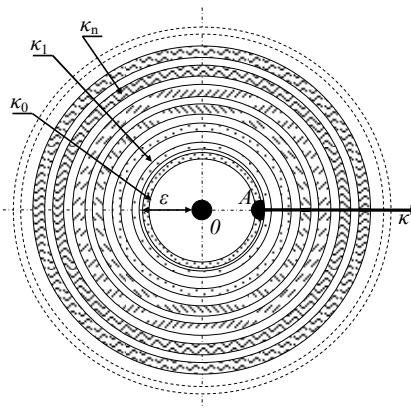
⁹ Выгодский М. Я. Справочник по высшей математике. М., Физматгиз, 1963г. с – 872.



1.8. Многолистно-полярная система координат

28. При переходе от спиральной системы координат к «многолистной»-полярной системе координат с точки зрения физики определение координаты точки B по своей сути в корне меняется. Вначале, мы полагали (н. 24), что координаты точки B мы задаем в единицах длины, например в сантиметрах (в системе СГС). Но при переходе к эквивалентной ей математически «многолистной»-полярной системе координат (н.26), мы переходим к другому понятию меры – к понятию волнового числа, т.е. к гармоническим функциям. Это означает, что координаты точки задаются частотой какого-то волнового процесса и «многолистную» систему координат мы можем назвать «спектральной системой координат», каждый спектральный слой которой отождествляется с определенным волновым числом κ . Физической мерой координат здесь уже выступает не физическая длина, а длительность периода колебательного процесса $T: T=2\pi/f$, где $1/f = \kappa$ – волновое число, f – частота колебательного процесса.

29. В «многолистной»-полярной системе координат единицей меры полярной оси κ выступает длительность периода волнового процесса $T=2\pi/f$, т.е. слоистые поверхности Римана (н.26) отображают меру времени, а отношение $\kappa_i/\kappa_0 = f_0/f_i$ отображает отношение частот или меру частоты каждого слоя поверхности Римана. Принимая окрестность нуля за первый слой поверхности Римана с волновым числом $\kappa_0=1$, и приняв сложившееся в математике возрастание числа на полярной оси $\kappa: \kappa = 1, 2, 3, \dots, n, \dots, \infty$, перейдем от математической к физической интерпретации «многолистно»-полярной системы координат, *Илл. 1.8.1.*



Илл. 1.8.1. Спектральная многолистно-полярная система координат.

30. Начало координат отображается окрестностью нуля с волновым числом $\kappa_0=1$, которому соответствует поверхность Римана со спектральной частотой $f_0=1$. Эту поверхность мы можем рассматривать как поверхность первичного возбуждения спектра частот с волновыми числами $\kappa > 1$, т.е. слоистых поверхностей Римана с волновыми числами $\kappa = 1, 2, 3, \dots, n, \dots, \infty$.

31. В теоретической физике рассматривается волновое уравнение, определенное в четырехмерном пространстве. Например, вектор E электрической напряженности описывается пространственным уравнением

$$\frac{\partial^2 E}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 E}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 E}{\partial \xi^2} - \frac{1}{c^2} \frac{\partial^2 E}{\partial t^2} = 0. \quad (1.8.1)$$

Решение этого уравнения представляется в виде суперпозиции решений одномерного уравнения. В решение входят волны, бегущие в направлении оси x , если поле не зависит от y , ξ , а также от y , если поле не зависит от x и ξ и так далее. В общем случае решение содержит суперпозицию волн, идущих в любых направлениях пространства.

Математического аппарата для получения общего уравнения в теоретической физике не существует, поэтому его сводят к решению уравнения (1), вводя вместо переменных x, y, ξ переменную r



$$r = \sqrt{x^2 + y^2 + \xi^2}.$$

После замены переменных в уравнении (1) и преобразований получим уравнение сферических волн, исходящих из центра точечного источника.

$$\frac{\partial^2}{\partial r^2}(r\psi) - \frac{1}{c^2} \frac{\partial^2}{\partial t^2}(r\psi) = 0.$$

Решением в общем случае является Функция

$$\psi = \frac{f\left(t - \frac{r}{c}\right) + g\left(t + \frac{r}{c}\right)}{r}. \quad (1.8.2)$$

отображающая первым своим членом сходящуюся волну.

В решении (1.8.2) функция ψ в начале координат бесконечна. Решение физически означает, что в начале координат располагается источник и поэтому решение не отвечает свободному волновому уравнению, следовательно, и начало координат не отвечает свободному волновому уравнению, начало координат исключается из рассмотрения. Теоретическая физика в настоящее время не может объяснить этот момент.

В комплексном пространстве ситуация меняется¹⁰. По аналогии с решением одномерного волнового уравнения составим решение в пространстве, которым будет функция от комплекса $v = ir + jct$, деленная на r .

В этом решении параметр r уже ограничен градусом ε -туннеля, ибо при

$$\psi = \frac{1}{r} f(ir + jct)$$

функция определяется от делителей нуля. Это первая особенность решения, которая снимает вопрос об образовании волн в пространстве без наличия точечного источника – заряда.

Точечным зарядом в пространстве служит наличие в пространстве ε -туннеля, Если ε -туннель не закрыт структурой пространства более высокой размерности, то это пространство следует считать заряженным, в противном случае – нейтральным.

Таким образом, пространство с ε -туннелем рассматриваем как заряженное пространство, в этом смысле вихрь, идущий по вихревой траектории типа C_3 (н.11), создает заряженное пространство. Заряд в виде вихревого образования включает в себя сходящуюся и расходящуюся волны.

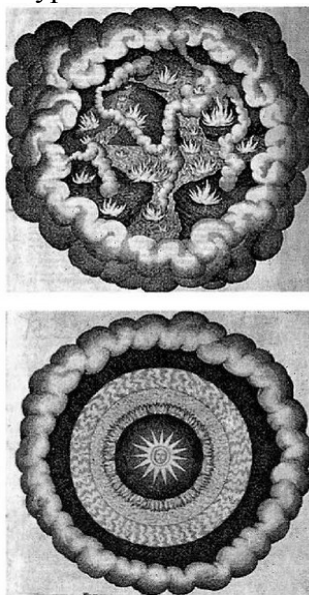
¹⁰ Елисеев В. И, Введение в методы теории функций пространственного комплексного переменного. Изд-во НИАТ, М.: 1990 г., 189 с.



Глава 2. Спектральная система координат в современных и древних знаниях

2.1. Спектральная система координат «ХАОС».

32. Исходя из концепции формальной логики по анализу различных систем координат (н.н. 14 ÷ 28) с позиции современных знаний мы перешли к их интерпретации, совпадающей с древними знаниями. В древних знаниях спектральная «многолистно»-полярная система координат обозначается логограммой «ХАОС», *Илл. 2.1.1*, и графически отображается так же, как и в н.29. Отличие в том, что в интерпретации древних знаний пространство рассматривается в комплексном виде и складывается из двух изображений – как бы из действительной и мнимой части, каждая из которых в свою очередь является комплексной. Нижняя часть рисунка практически совпадает с полученными нами ранее рассуждениями. В центре окрестности нуля показан источник излучения колебаний в символическом виде «Солнца». Явно выделена сама окрестность нуля и спектральные слои (слои-поверхности Римана). Внешняя граница рисунка прямо указывает на волновой характер слоистых структур. Верхняя часть рисунка отображает пространственно-волновое структурирование материи в виде «мирового дерева» с сохранением на границе рисунка отображения волнового характера слоистых структур.



Илл. 2.1.1. ХАОС – отображение спектрально-многолистной структуры мироздания в символикe древних знаний.

2.2. Концентрические структуры замкнутых волн космоса

33. По результатам исследований микроволнового фона "темная" (невидимая) масса "пустоты" составляет 96% массы Вселенной¹¹. Но в какой форме? В форме частиц в пустоте или в форме физического поля? Анаксимандр (VI в. до н.э.) утверждал, что весь мир сделан из апейрона – бесконечного, бесформенного, бескачественного первовещества. Демокрит (V в. до н.э.) и современная теоретическая физика утверждают, что в основе всего – элементарные частицы. Шредингер искал устойчивость "волн материи" в полевой форме без корпускул. Эйнштейн работал над единой теорией поля, где одно и то же уравнение должно было описывать "элементарные" частицы, атомы, звезды и межгалактическое пространство "нигде не имея особенностей". Академик Наан (Эстония) выдвигал версию, в которой вакуум

¹¹ WMAP Science Team, NASA, 1999. Анизотропия микроволнового фона во Вселенной. //Астрофизика. 11.07.2004.



Спектральная система координат в современных и древних знаниях поляризуется на "ничто" и "антиничто" с образованием всех видов материи¹². В предлагаемой версии¹³ масса и пространство составляют континуум в форме единого поля незамкнутых (электромагнитных, магнитозвуковых) и замкнутых волн. Ближе всех к предлагаемой модели было высказывание английского физика и астронома Джинса (Jeans, James Hopwood): "Современная физика обнаруживает тенденцию разложить всю материальную вселенную на волны, и только на волны. Это волны двух видов: замкнутые волны, которые мы называем материей, и незамкнутые волны, которые мы называем излучением или светом". Джинс, вероятно, примеривал к волнам Шредингера свое определение плотности энергии, а Сикорский цитировал Джинса в поддержку своей версии "пустоты", обладающей "огромной энергией и бесконечной эластичностью"¹⁴.

Концентрические структуры замкнутых волн космоса ярко проявлены формообразованием звездных и планетных систем. Концентрические структуры замкнутых волн, образующие планетные и звездные системы, генерируют электромагнитные волны так же, как атомы, но в другом частотном диапазоне. Известно, что Солнце пульсирует с периодами 2 часа 40 минут, 11 лет и 80 лет¹⁵. В геологических разрезах Земли "записаны" волнения космоса с периодами от сотен до миллионов лет. Назовем этот диапазон, генерируемый звездными и планетными системами, *суперсверхдлинным*. Спектры в суперсверхдлинном диапазоне столь же упорядочены, как у атомов, и это дает основание для долгосрочного прогнозирования процессов на Солнце и Земле. (Заметим, диапазон "видимых" человеком волн расширяется на 16 порядков!). Наглядно волнения "пустоты" проявлены в кольцах Сатурна (Илл. 2.2.1). В господствующих представлениях ионосферные слои образованы ионизацией атмосферы. Но радиозеркала, аналогичные ES, возникают на геоцентрических сферах – 71, 190, 260, 285, 310, 360, 714 R_E – там, где нет материала для ионизации (явление LDE¹⁶; Илл. 2.2.2, 2.2.3). Парадокс Штермера в этом явлении (независимость энергии отраженного сигнала от времени задержки эхо) показывает идеально сферические радиозеркала с фокусом на Земле в полевой форме. Явление LDE однозначно отрицает теорию простого слоя (Чепмен, 1931). "Современная теоретическая физика" построена на образе материи в форме "элементарных" частиц в "пустоте". Заблуждению способствовал образ мира, который мы видели через узкую щель оптического диапазона, – это "тела" планет и звезд в прозрачной среде. Но в XX веке мы обнаружили распространение звуковых волн в космосе. Геолог Н. Е. Мартынов показал пульсации Земли с периодами тысячи и миллионы лет. На рубеже тысячелетий обнаружено, что масса "пустоты" составляет ~96% массы Вселенной, а на видимые атомы (на "тела") остается только 4% (WMAP, USA, 1999). В результате этого прорыва науки и техники в познании мира мы должны признать правомерность зарождения "другой теоретической физики", основанной на реальном образе массы, не обособляемой от пространства, где прозрачность космоса объясняется элементарной волновой механикой. "Опыт должен определять отношение к теории, а не наоборот".

¹² Подольный Р. Г. Нечто по имени Ничто. "Жизнь замечательных идей", "Знание", М., 1983. 192 с.

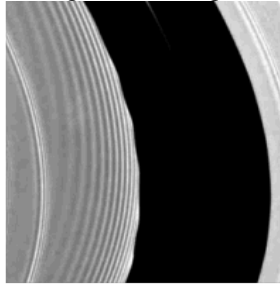
¹³ Русинов Ю. И. Обнаружена концентрическая структура замкнутых (фиксированных) сферических волн космоса, несущая Землю.// Тезисы докладов международной конференции "SPE-94". Часть II. - Снежинск, 1994. С. 124-125.

Rusinov Yu. I. Astrophysical and geophysical causes of hydrospheric, atmospheric and climatic variations. Proc. SPIE Vol 6522, 65222A (2006).

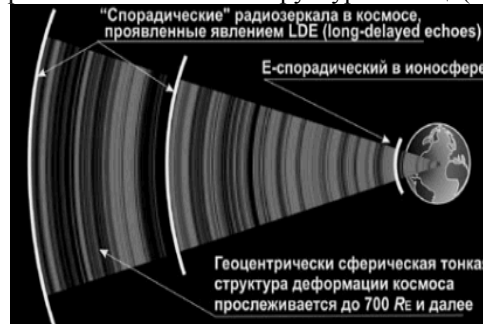
¹⁴ Сикорский И. И. Эволюция души. (1949)// "Русский мир", № 2, 2002.

¹⁵ Свейников М. Л. Вариации радиуса Солнца из прохождения Меркурия по его диску.// "Письма в Астрономический журнал", том 28, № 2, с.133. (2002).

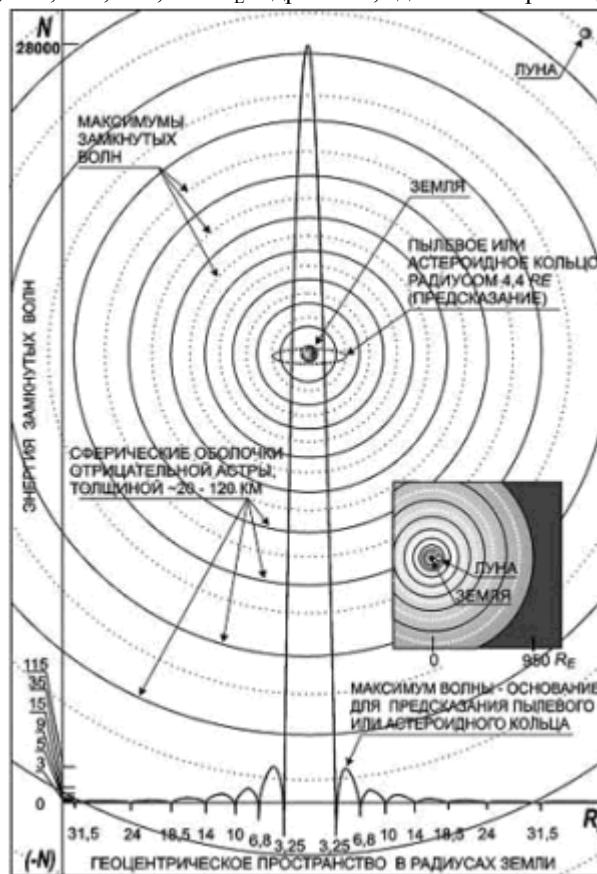
¹⁶ Rusinov Yu. I. Fundamental character of the field structure in formation of atmospheric and ionospheric layers: unified field of waves. Proc. SPIE Vol. 5397, Part II, p.355-363. (2003).



Илл.2.2.1. Край кольца Сатурна деформирован волнением "пустоты" (фото экспедиции "KASSINI", NASA). Структура "пустоты" первична относительно структуры колец. ("Поверим глазам своим!")



Илл. 2.2.2. Парадокс Штермера в явлении LDE (независимость энергии отраженного сигнала от времени задержки эхо) показывает идеально сферические радиозеркала в полевой форме с геоцентрическими радиусами ~71, 190, 260, 285, 310, 360, 714 R_E и др. – там, где нет материала для ионизации.



Илл. 2.2.3. У концентрической структуры замкнутых волн, несущей Землю, обнаружено 17 волн-оболочек.

34. Из н.н.29÷33 следует, что окрестность нуля мы можем отождествить с областью излучения энергии, формирующей многолистно-полярную систему координат. При этом каждый последующий волновой слой, соответствующий определенному волновому числу мы можем отождествить с областью излучения энергии, или же как источник или генератор-излучатель волн. Данное утверждение совпадает с трактовкой древних знаний: «Что есть точка? То, что точится из Дыры, из Середины.»



2.3. Теорема Котельникова

35. В н.24, исходя из формальной логики, мы предполагали, что спиральная линия представляет собой нить постоянного диаметра δ (или вихревой шнур по н.18, 20). И это же условие «по умолчанию» перешло в «многолистно»-полярную систему координат (н.26), где под шириной спектрального слоя «по умолчанию» также понималась замкнутая вихревая нить постоянного диаметра δ (или вихревой шнур по н.18, 20). Эта исходная формальная логика вступает в противоречие с экспериментальными физическими наблюдениями. Действительно, экспериментальные данные по спектральному анализу показывают, что спектры излучения являются дискретными и математически отображены уравнениями Шредингера и постулатами Бора. Физическое объяснение дискретности спектров мы можем найти, обратившись к теореме Котельникова, которая лежит в основе компьютерных информационных технологий. Теорема Котельникова гласит, что для передачи информации необходима частота несущего колебания в два раза выше информационной частоты, т.е. $f \geq 2\Omega$, где f – несущая частота, в нашем случае частота, излучаемая окрестностью нуля ε (н.29); Ω – частота информационная, в нашем случае частота слоя поверхности Римана (н.30). Из теоремы Котельникова следует, что каждый последующий слой поверхности Римана мы можем рассматривать как информационный слой по отношению к предыдущему, а каждый предыдущий как опорную несущую частоту источника или генератора-излучателя волн окрестности нуля ε . Данное положение согласуется с древними знаниями, изложенными в «Книге Света»: «...чем ближе к Изначальному Источнику Света располагались эти Пространства и Реальности в различных сияющих Мирах, тем большими мерностями эти Величайшие Пространства и Реальности были наполнены.» «...Миры, по Золотому Пути расположенные, это те, о которых говорится в Древних Ведах. Если Мир Людей четырехмерен, то Миры, расположенные по Золотому Пути, имеют следующее число измерений:

Мир Легов 16,
 Мир Арлегов 256,
 Миры Аранов 65.536 ,
 Миры Сияний 65.536^2 ,
 Мир Нирваны 65.536^4 ,
 Миры Начинаний 65.536^8 ,
 Мир Духовной Силы 65.536^{16} ,
 Мир Познания 65.536^{32} ,
 Мир Гармонии 65.536^{64} ,
 Мир Духовного Света 65.536^{128} ,
 Миры Духовного Достояния 65.536^{256} ,
 Мир Закона 65.536^{512} ,
 Миры Созидания 65.536^{1024} ,
 Мир Истины 65.536^{2048} ,
 Миры Покровителей 65.536^{4096} .

Существуют также Миры промежуточные: пяти, семи, девяти, двенадцати и меньших по числу измерений». Анализируя данные древних знаний по теореме Котельникова, получим следующее соотношение числа измерений:

Одномерные информационно-компьютерные технологии 2,
 Двухмерные 4 ($2 \times 2 = 4$),
 Трехмерные 8 ($2 \times 2 \times 2 = 8$),
 Четырехмерные 16 ($2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$),
 Восьмимерные 256 ($2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 256$),

и т. д. в полном соответствии с вышеприведенными данными из древних знаний.

Для четных мерностей мы получаем матричное отображение частотных слоев поверхностей Римана:

Одномерное $| 2 | = 2^1$,



Двухмерное $|2 \times 2| = 4 = 2^2$,

Четырехмерное $|4 \times 4| = 16 = 2^4$,

Восьмимерное $|16 \times 16| = 256 = 2^8$,

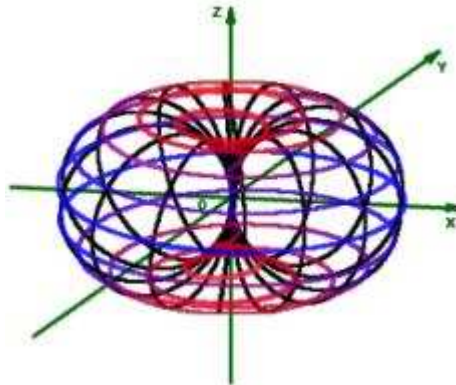
Шестнадцатимерное $|256 \times 256| = 65536 = 2^{16}$,

Тридцатидвухмерное $|65536 \times 65536| = 4294967296 = 2^{32}$ и т. д.

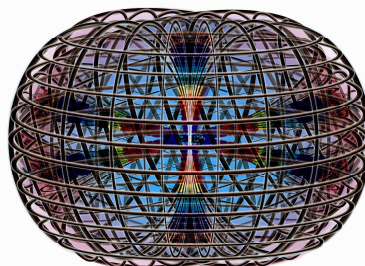
36. Исходя из обсуждения мерности спектров излучения (н.35) мы можем: 1) выделить дискретные опорные поверхности Римана, как матричные несущие частоты, подчиняющиеся соотношению 2^N , где 2 – отношение опорной несущей частоты источника или генератора-излучателя волн окрестности нуля ε к информационному слою по теореме Котельникова; N – мерность рассматриваемой поверхности Римана в спектральной многолистно-полярной системе координат и, 2) сопоставить логограмму «МИР¹⁷» со «сплошными» спектральными слоями, формируемые на дискретных опорных поверхностях Римана, отображающие их структурирование в многомерные волновые структуры или информационный слой (например, материю в рассматриваемой мерности матричной несущей частоты поверхности Римана).

2.4. Многомерная интерпретация спектральной системы координат

37. До сих пор мы рассматривали многолистно-полярную систему координат на плоскости, т.е ее двумерное представление. При переходе к многомерной интерпретации, можно сказать, что окрестность нуля ε , отображающую понятие точки в классической геометрии, можно отобразить в трехмерном представлении в виде тора – поверхностного излучателя волн (н.12).



Илл.2.4.1. Сфера, проколота изолированным направлением, становится эквивалентом точки в классической геометрии и в трехмерной интерпретации представлена тором – поверхностным излучателем волн. «Многолистно»-полярная система координат в трехмерном виде может быть представлена в виде четырехполюсного тора (Илл. 2.4.2), заполненного волновыми слоями различной мерности.

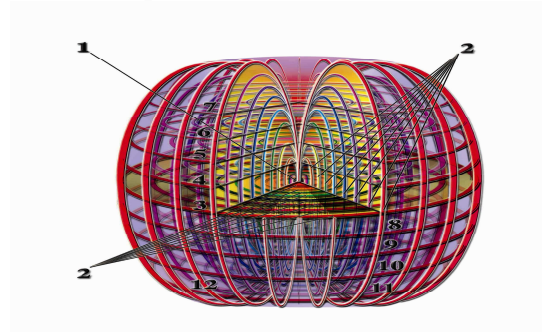


Илл.2.4.2. Трехмерная интерпретация многолистно-полярной системы координат в виде четырехполюсного тора.

¹⁷ Из символики древних знаний: М – «волновой импульс», И – «множество», Р – «звук бога» следует: волновым импульсом «М» формируется множество «И» звуков «Р», т.е «сплошной» звуковой спектр.



В сечении восток-запад четырехполюсного тора мы получаем двухмерную интерпретацию «многолистно»-полярной системы координат, *Илл. 2.4.3.*

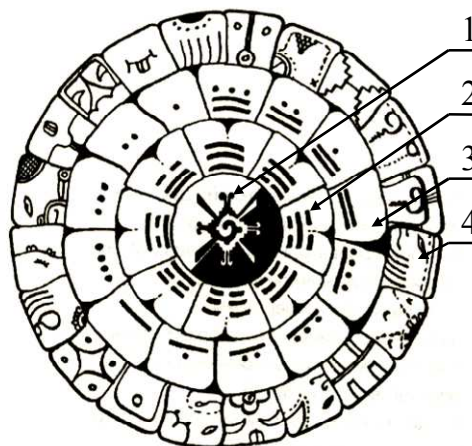


Илл. 2.4.3. Многомерная интерпретация многолистно-полярной системы координат. 1 – начало координат в виде точки-тора; 2 – спектральные слои Римана в направлении север-юг и восток-запад.

38. Геометрическая интерпретация мерностей больше трех значительно усложняется, в связи с этим в древних знаниях применяется графически-символьное отображение слоисто-волновых структур с повышением их мерности. В качестве иллюстрации можно привести «Каменный Календарь Ацтеков», «Календарь Майя» и «Чертоги СВА», *Илл. 2.4.4, Илл. 2.4.5* и *Илл. 2.4.6* соответственно.



Илл. 2.4.4. «Каменный Календарь Ацтеков»




Илл. 2.4.5. «Календарь Майя»



Илл. 2.4.6. Чертоги СВА

39. «Каменный Календарь Ацтеков» условно разбит на семь концентрических колец, каждое из которых отображает основные свойства соответствующего им спектрального слоя. В центре календаря (1) помещено символическое изображение сферического тора в разрезе север-юг (илл.2.4.3, н.37), отображающего окрестность нуля ε (н.24). Первое кольцо (2) символизирует формирование первого спектрального слоя и первых стихий – первых сил жизни (отображены четырьмя головами животных). Второй слой (3) отображает циклы волнового структурирования. Их насчитывается 20. Они совпадают, а некоторые и символично подобны, с четвертым символическим слоем (4) «Календаря Майя» – он также содержит 20 символов. Слой (4) отображает пятеричную структуру, которая в древних знаниях считается основным «кирпичиком» мироздания. Число 5 здесь отображено пятью точками, которые циклично повторяются по всему полотну слоя (4). Слой (5) представлен «двойным слоем». Внутренняя его часть условно изображена в виде «высокочастотного волнового слоя», а внешняя – в виде «низкочастотного». Мы можем считать «высокочастотный слой» как отображение поверхности, излучающей опорную или несущую частоту, а «низкочастотный» – как информационный слой – слой структурирования физической материи (н.32). Их отношение – восемь полупериодов внутренних к четырем полупериодам внешним, отражает мерность, равную 2 и совпадает с рассмотренной нами ранее теоремой Котельникова (н.35).

40. «Календарь Майя» (Илл. 2.4.5, н.38) условно разбит на четыре символические зоны. Зона (1) отображает начало спиральной системы координат или окрестность нуля. В древних

знаниях она получила название "Хунаб Ку" –  "Хунаб Ку" обычно переводится как "Единственный, Дарующий Движение и Мера". Это принцип жизни, более широкий, чем Солнце. Хунаб Ку представляет собой ядро Галактики; это не только наименование, но и описание его целей и деятельности. Движение соответствует энергии, принципу жизни и всепроникающему сознанию, присущему всем явлениям. Мера означает принцип ритмичности, периодичность и измерение разнообразных форм и качеств, которые обретает энергия в процессе своих бесконечных преобразований. Полотно зоны (2) заполнено триграммами в количестве 8 штук. Они рассматриваются как символы действительности и по-китайски называются гуа (символ). В европейской китаеведческой литературе они называются гексаграммами. Черты символизируют этапы развития той или иной ситуации, выраженной в гексаграмме. *Нечетные позиции (начальная и третья, считая снизу вверх) считаются позициями света – ян; четные (вторая) – позициями тьмы – инь.* Естественно, только в половине случаев световая черта оказывается на световой позиции и теневая – на теневой. Эти случаи называются "уместностью" черт: в них сила света или тьмы "обретает свое место". Полотно зоны (3) заполнено числами Майя и отображают 13 мерную



Спектральная система координат в современных и древних знаниях
цикличность волнового структурирования. Полотно зоны (4) содержит 20 символов, также как и полотно слоя (3) «Каменного Календаря Ацтеков» (Илл. 2.4.4. н.38).

41. Считается, что «Чертоги СВА» (Илл. 2.4.6. н.38) выполняют функцию моста, между миром богов и людьми. Они могут донести информацию вселенского уровня до сознания обычного человека. Они отображают пятеричное волновое структурирование и могут быть соотнесены с двойным слоем (5) «Каменного Календаря Ацтеков». В «Чертогах СВА» наружное полотно заполнено гексаграммами – пятиграммами, в отличие от триграмм, заполняющих полотно (2) «Календаря Майя».

42. Если предположить, что мерность рассматриваемого уровня структурирования спектральных слоев отображается размерностью гексаграммы и более высокочастотным слоям соответствует меньшая размерность гексаграммы, то можно считать, что «Календарь Майя» отображает более высокочастотные слои с размерностью, равной числу 3, а «Чертоги СВА» отображают более низкочастотные слои с размерностью, равной числу 5. Тогда «Каменный Календарь Ацтеков» отображает все уровни спектральных слоев, «Календарь Майя» отображает только спектральный слой (3) «Каменного Календаря Ацтеков», а «Чертоги СВА» отображает только спектральный слой (5) «Каменного Календаря Ацтеков». В связи с этим и различается символика в отображении начала координат: в «Каменном Календаре Ацтеков» это тор; в «Календарь Майя» – символ четырех стихий "Хунаб Ку" – слой (2) «Каменного Календаря Ацтеков»; в «Чертогах СВА» – это двойной слой Солнце-Луна в виде восьмиконечной звезды – (5) слой «Каменного Календаря Ацтеков».



Глава 3. Самоорганизующиеся системы координат

3.1. Самоорганизующиеся системы

43. При обсуждении математической точки как окрестности нуля ε , мы пришли к заключению, что физически точка есть волновая поверхность самой высокой частоты, расположенная в начале координат. Этот «высокочастотный слой» можно отождествить с поверхностью, излучающей опорную или несущую частоту, а «многолистную» систему координат – с «низкочастотными» информационными слоями – слоями структурирования физической материи (н.28, н.30). Если, с точки зрения математики, мы априори вводим понятие плоскости, на которой ставим точку, как начало координат, то с физической точки зрения мы должны дать определение, что мы понимаем под этой «плоскостью». Подход в определении физического понятия «плоскости» мы можем найти в идеологии самоорганизующихся систем¹⁸. Под простейшей самоорганизующейся системой понимается группа источников электромагнитных полей, упруго связанная этими полями. Все предметы природы, как и сама природа, – самоорганизующиеся системы. Например, «классическую» модель твердого тела можно понимать как поле стоячих электромагнитных волн, в характерных точках которого расположены элементы тела, это поле излучающие¹⁹. Тогда результат эксперимента Майкельсона-Морли объясняется весьма просто. В этом эксперименте размеры тела (база интерферометра) при различных скоростях в мировом пространстве сравнивались с длинами стоячих световых волн. Объяснение просто: длины стоячих электромагнитных волн внутри тела и расстояния между атомами в нем зависят от скорости точно так же, как длины стоячих волн рядом с этим телом. Те и другие равно зависят от абсолютной скорости (и неважно, есть она или нет), скорости света, хода времени, гравитации и прочих причин. Из экспериментальной физики следует, что атомы в твердом теле связаны между собой электромагнитными полями, и модель атома Резерфорда сделала такую трактовку очевидной еще в 1911 году. Согласно классической электродинамике, электрон, совершая периодические движения в атоме или вне атома, всегда излучает в пространство электромагнитное периодическое волновое поле. Но атом в целом, т.е. электрон вместе с атомным ядром, не излучает. Следовательно, согласно той же теории, из атома (из ядра) излучается еще одно поле, такое, что вдали от атома эти два поля, накладываясь друг на друга и суммируясь, всюду обращаются в нуль. Для этого оба поля должны вдали от атома («в бесконечности») становиться точно равными друг другу и следовать там в противоположных фазах (т.е. следовать с разностью хода, равной полуволне излучения). Тогда векторы полей в каждой точке дальнего пространства равны и направлены встречно, сумма полей вдали от атома равна нулю, энергия из атома не уносится, и источники излучений не теряют своей энергии. Равенство полей вблизи и внутри атома не требуется, там они могут различаться, и тогда остается лишь поле вблизи атома, которое содержит энергию, но не уносит ее в пространство. Итак, согласно классической физике, ядро в атоме становится источником излучения, которое гасит излучение электронов и удерживает энергию в атоме. Излучение из атома есть сумма двух излучений – электрона и ядра. Одно из них известно, можно рассчитать и второе. Оказалось, что атом в устойчивых состояниях не излучает вовсе, значит излучения ядра и электрона в этих случаях равны и противофазны. Приведем известный пример неизлучающей пары источников излучений. Пусть какой-либо излучатель электромагнитных волн (в нашем случае точка как окрестности нуля ε) окружен сплошным замкнутым электромагнитным экраном. Излучение во внешнее пространство не уходит. Внутренняя поверхность экрана отражает и поглощает излучение.

¹⁸ Шляпников А. А. Классическая физика: самоорганизующиеся системы и микромир.

¹⁹ Шляпников А. А., Истинные возможности классической физики и ложные основы современной. 1999г.



На ней наводится система электрических токов, которая становится вторичным источником излучений, в том числе – излучений отраженных. Этим (токами) исчерпывается роль экрана. Замещением экрана эквивалентной системой токов мы получим тот же результат: поле будет создаваться только внутри той же области, несмотря на то, что экрана больше нет, и он не мешает движению излучений, т.е. излучатель и экранирующие его токи вместе составляют источник излучения, в пространство не излучающий. Не излучающий в пространство источник излучения может быть произвольно поделен на два, излучающих в дальнейшее пространство равно и противофазно. Если в бесконечно сложной колебательной системе без внутренних потерь энергии будет действовать какой-либо излучающий колебательный процесс, и энергия его излучений станет уходить в пространство, то в ней разовьется и другой процесс, отличный от первого, но излучающий равно с ним и в противоположной фазе, и будет гасить излучение первого. Этот второй процесс, едва зародившись и будучи как угодно малым, будет тоже излучать в пространство поле, подобное первому, но противофазное к нему, уже отчасти гася излучение первого и уменьшая мощность уходящего излучения. Уменьшение уходящей мощности говорит о том, что второй процесс поглощает энергию излучений первого. Как и все колебательные процессы, он накапливает эту энергию в себе и потому усиливается. При этом два процесса обмениваются энергией через свои излучения, причем второй, слабый процесс получает энергии больше, чем отдает, он развивается до тех пор, когда излучения двух процессов сравняются, а суммарное излучение их станет нулевым. Два процесса, излучая (и принимая) друг от друга энергию, составят один неизлучающий процесс. Когда внутренних потерь энергии нет, такие процессы могут длиться бесконечно.

В системах конечной сложности спектр оставшихся процессов «дырявый» – дискретный, и чем проще система, тем меньше в ней число неизлучающих процессов, а дискретность более заметна. Однако, даже атом водорода, судя по его стабильным состояниям, способен содержать целый ряд различных неизлучающих процессов, т.е. представляет собой колебательную систему достаточной для этого сложности.

В макромире (в технике) объемными резонаторами такого рода могут служить куски и капли диэлектриков и ферромагнетиков – объемные предметы любой формы из неэлектропроводного материала, электромагнитные свойства которого существенно отличаются от свойств вакуума (ферриты, пластики), или резонаторы электромеханические. Кто плохо знаком с электромагнитными резонаторами, может понимать их как подобию звуковых резонаторов. Таких, например, как колокол, камертон или кусок рельса. Те и другие способны нести в себе большое разнообразие колебаний, излучать энергию колебаний в окружающую среду в виде волн и принимать энергию волн из среды, накапливая ее в себе в виде энергии колебаний. Здесь важно, чтобы сам резонатор не создавал больших внутренних потерь энергии и не излучал ее уж слишком быстро, чтобы удерживал в себе или вокруг себя некоторый ее запас.

Электромеханические резонаторы отличаются материалом, в котором электромагнитные поля вызывают упругие деформации, а деформации – вновь поля, и электромагнитные и механические процессы сливаются воедино. Таков, например, кварц. Такой резонатор способен содержать в себе колебания очень низких частот и чрезвычайно медленные электромеханические волны, которые циркулируют в нем, почти полностью отражаясь от границ материала вовнутрь и частично излучаясь наружу в виде электромагнитных волн. В таком материале и вокруг него в пространстве электромагнитные волны могут двигаться на много порядков медленнее, чем в пустоте. При этом размеры резонатора ничтожно малы в сравнении с длинами волн, излучаемых им в дальнейшее пространство. Такой резонатор в первом приближении подобен ядру атома в его внешнем электромагнитном проявлении, а круговые волны с поляризацией материала – приближением к процессу у поверхности ядра.

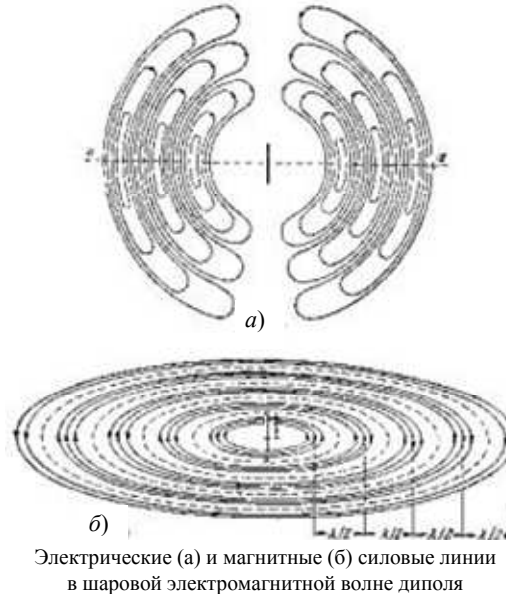
Излучение электронов, направленное, казалось бы, из атома в пространство, возбуждает, питает энергией и формирует в ядре процесс, удерживающий энергию в атоме.



Процесс, естественно, волновой и круговой, причем волны вокруг ядра чрезвычайно медленные, а ядро (как и все объемные резонаторы в технике) имеет дискретное множество резонансов и потому поддерживает дискретный ряд электронных орбит.

Мы сделали здесь вывод о том, что атомное ядро (да и все иные объекты микромира) имеет способность быть сложной колебательной системой, неким подобием резонатора, т.е. нести в себе во множестве колебательные процессы, способные излучать и принимать энергию в виде электромагнитных волн.

Ничто не мешает нам теперь рассматривать ядро и прочие объекты микромира в их внешних проявлениях (только во внешних проявлениях) как электромагнитные колебательные системы, как резонаторы, аналогичные резонаторам из мира техники, но без потерь энергии и, может быть, более сложные.



Илл. 3.1.1.

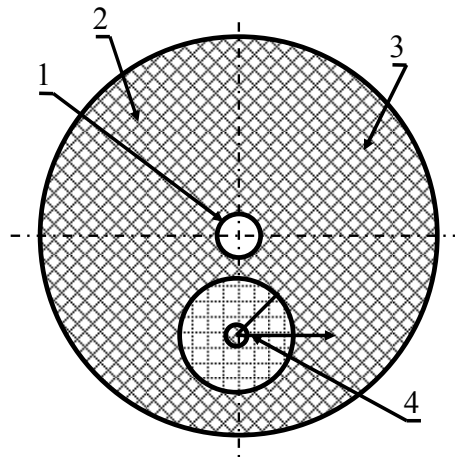
Из модели самоорганизующихся систем следует, что если один диполь находится в поле излучения другого диполя и если диполи колеблются строго одновременно, т.е. синхронно и синфазно, то оба занимают устойчивые положения и ориентации в волновых полях друг друга и составляют упруго связанную пару. При этом расстояние между диполями может быть примерно равным одной, полутора, двум и т.д. длинам волн их излучения. К двум диполям можно добавить третий, четвертый и т.д., и получить упругую конструкцию любой дискретной формы. Размеры ее будут пропорциональны длине волн, излучаемых диполями.

3.2. Отображение многомерной спектральной многолистно-полярной системы координат

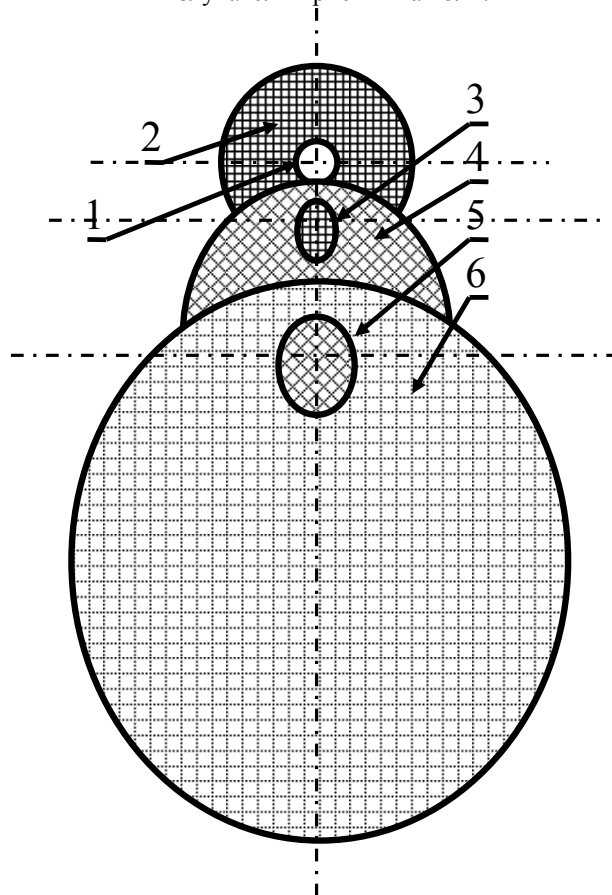
44. Исходя из идеологии самоорганизующихся систем мы можем дать физическое определение «математической плоскости» как поле стоячих волн, создаваемых излучателем-приемником волн, образующих волновую матрицу, в «волновой структурированной плоскости» которой мы вводим начало координат или окрестность нуля ϵ , физический смысл которой – вторичный излучатель-приемник волн. Другими словами, каждый последующий вторичный излучатель-приемник волн (4, Илл. 4.2.1), образующий спектральную «многолистно»-полярную систему координат, формируется в теле волновой структурированной матрицы (плоскость 2, Илл. 4.2.1), создаваемой первичным излучателем-приемником волн (1, Илл. 4.2.1). Каждый последующий (Илл. 4.2.2) излучатель-приемник волн формирует свою волновую структурированную матрицу с более низкой частотой (с более крупной ячейкой: 4, 6, Илл. 4.2.2). Теоретически такой ряд или «низки – четки» излучателей-приемников волн разной мерности не ограничен по частоте как в сторону более



Самоорганизующиеся системы координат
высоких частот (5-3-1, *Илл. 4.2.2*), так и в направлении понижения частот (1-3-5 и т.д., *Илл. 4.2.2*).



Илл. 4.2.1. Волновая структурированная плоскость 2, формируемая первичным излучателем-приемником волн 1 сопоставляется с понятием «математической плоскости», на которой ставится точка – окрестность нуля ϵ , как начало спектральной «многолистно»-полярной системы координат (н.64), или формирование вторичного 4 излучателя-приемника волн.



Илл. 4.2.2. Каждый последующий (3, 5) излучатель-приемник волн формирует свою волновую структурированную матрицу с более низкой частотой (с более крупной ячейей: 4, 6).

45. Переход от произвольно введенной в математике «плоскости» к физическому определению «волновой матричной плоскости» в виде поля стоячих волн, приводит к пересмотру принципа отображения многомерной спектральной «многолистно»-полярной системы координат. Ее отображение (*Илл. 4.2.1*) в идеологии классических математических представлений вступает в противоречие с физической трактовкой. А именно, мы не правы, когда отображаем на волновой структурированной плоскости с более «мелкой ячейей» спектральную «многолистно»-полярную систему координат с более «крупной ячейей» в более «мелком масштабе». Геометрически каждая последующая спектральная «многолистно»-



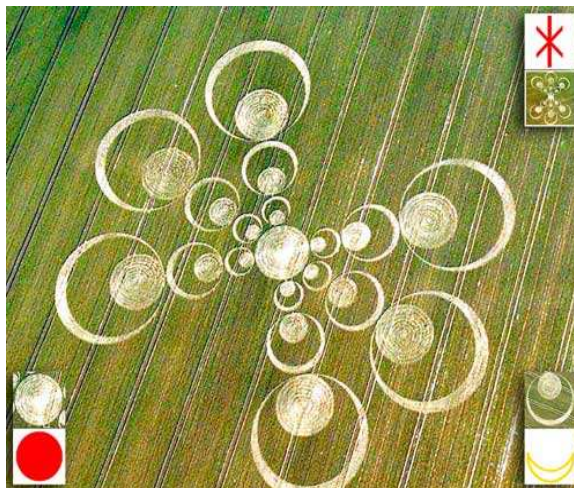
Самоорганизующиеся системы координат

полярная система координат (с более крупной ячейкой: 4, 6, *Илл. 4.2.2*) должна отображаться в более крупном масштабе, как показано на *илл. 4.2.2*. В итоге мы получаем геометрическую форму «лепестка» и приходим к отображению многомерной спектральной многолистно-полярной системы координат в виде «цветка» – именно к тому отображению, которое широко применено в древних знаниях (*илл. 4.2.3, 4.2.4*). Частотное расположение спектральных слоев «многолистно»-полярной системы координат приведено на *илл. 4.2.5*. Здесь многослойная структура условно изображена в виде грифа музыкального инструмента с буквенной идентификацией для частоты каждого волнового слоя. Струна, обозначенная буквой S, имплицитно обозначает частотную ось, которая дает частотную привязку каждого последующего волнового слоя. Рядом с буквой S стоит цифра 8, которая означает семеричную волновую структуру: восемь (в О семь).

Слой d, расположенный выше слоя G, отображает «матричную плоскость», на которой формируется множество «многолистно»-полярных систем координат, обозначенных «пятеричными звездочками». Это слой пятеричной структуры, которая в древних знаниях считается основным «кирпичиком» мироздания. Число 5 здесь отображено пятью точками, которые циклично повторяются по всему полотну слоя в символе «Каменного Календаря Ацтеков» (н.38, *Илл. 2.4.4*).

Буквой G (Дом) обозначена «волновая матричная плоскость», формируемая окрестностью нуля под символом «Солнце». Этот символ размещен в центре «звукоряда» как начало координат семеричной волновой структуры. Буква G в древнеславянской азбуке означает «дом бога» или же волновой слой, ниже которого (по частоте) расположены волновые слои нашего материального мира.

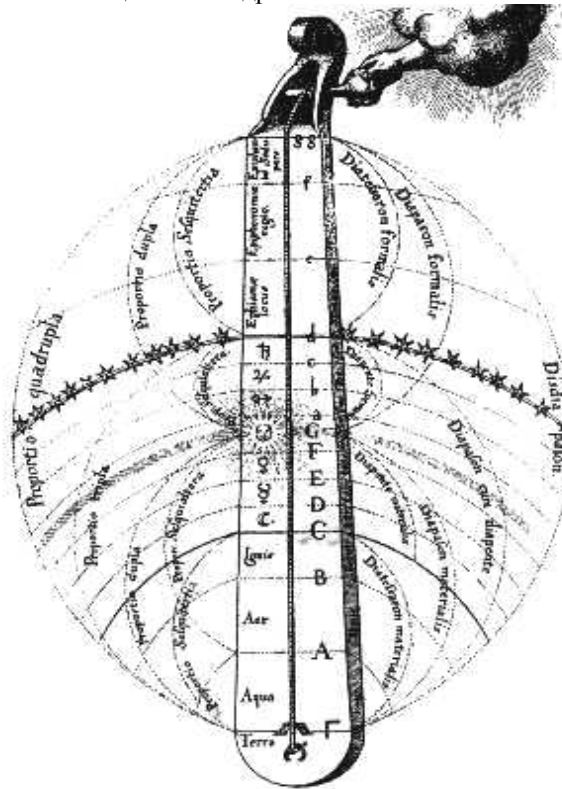
Частоты слоев расположены в порядке возрастания: от самого низкочастотного волнового слоя «Тетта» Земля до самого высокочастотного волнового слоя G: для семеричной волновой структуры обозначены заглавными буквами Г, А, В, С, D, Е, F, G; для пятеричной волновой структуры обозначены прописными буквами a, b, c, d, e, f. Пятеричная и семеричная волновые структуры на *Илл. 4.2.4* представлены в виде двойного изображения богини мира: ее верхняя часть символизирует первичную пятеричную «многолистно»-полярную систему координат, а нижняя – дочернюю семеричную «многолистно»-полярную систему координат.



Илл. 4.2.3. Объект, демонстрирующий вид многомерной спектральной многолистно-полярной системы координат.

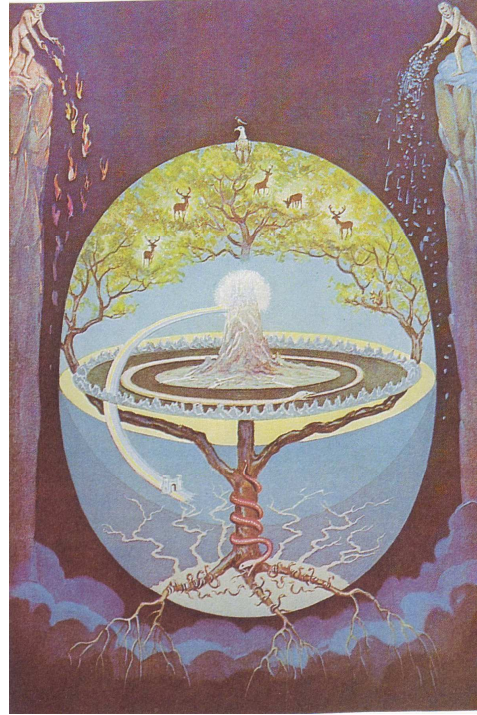


Илл. 4.2.4. Отображению многомерной спектральной многолистно-полярной системы координат в виде «цветка» по древним источникам.



From Fludd's *De Musica Mundana*.
THE MUNDANE MONOCHORD WITH ITS PROPORTIONS AND INTERVALS.

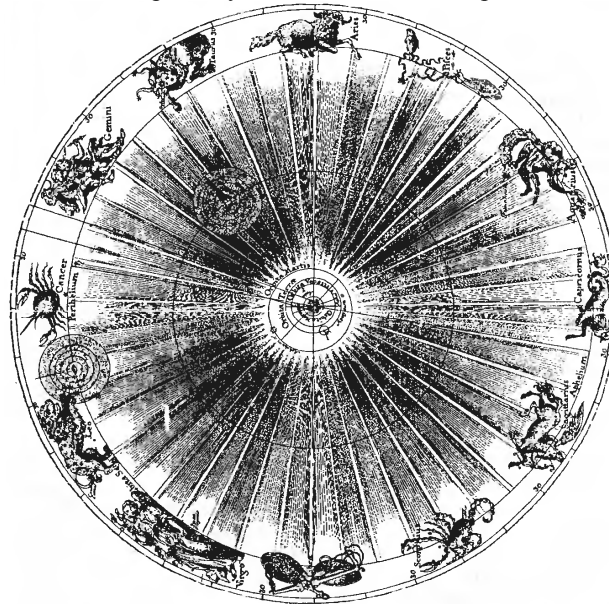
Илл. 4.2.5. Отображение мерности (отношения частот) спектральной многолистно-полярной системы координат в древних знаниях. «Музыка есть комбинация и модуляция звуков, а звук есть следствие вибрации эфира. Теперь, если импульсы, сообщаемые эфиру различными планетами, сравнить со звуками, производимыми различными нотами музыкального инструмента, то не трудно понять, что «музыка сфер» Пифагора не просто фантазия.»



Илл. 4.2.6. Отображению многомерной спектральной многолистно-полярной системы координат в виде «мирового яйца» по древним источникам.

46. Пифагорейцы²⁰, помещавшие Землю в центр Вселенной, а вокруг нее сферы с планетами и звездами, полагали, что расстояния между сферами соответствуют музыкальным интервалам (Илл. 4.2.7). То есть от Земли до Луны – один тон, от Луны до Меркурия – полутоном, от Венеры до Солнца – полтора тона, и так далее, до сферы неподвижных звезд, отстоящей от Земли на октаву. При вращении каждая сфера издает музыкальный звук, а вся система сфер образует гармоническую музыку сфер. Расстояния планет до Солнца пропорциональны ряду чисел золотой пропорции: $(\sqrt{5}+1)/2$; 0.38; 0.62; 1; 1.62... Отношение периодов обращения планет вокруг Солнца = Φ или Φ^2 . Частоты обращения планет образуют спектр, подчиненный золотому отношению. Спектр гравитационных и акустических возмущений, создаваемых планетами, представляет собой аккорд, наиболее совершенный с эстетической и духовной точек зрения. Законы Божественного миротворения определили взаимное расположение планет, периоды их вращения вокруг Солнца и вокруг собственной оси, размеры эллиптических орбит. Периоды, исчисленные в земных сутках, представляют собой последовательность 88; 224.7; 365,3; 687.1; 4332.4; 10761.7; 30688.8; 60164.9; 90923.2, которая отвечает фрагменту ряда Фибоначчи: $\Phi_{11}=89$, $\Phi_{13}=233$, $\Phi_{14}=377$, $\Phi_{15}=610$, $\Phi_{19}=4181$, $\Phi_{21}=10946$, $\Phi_{23}=28657$, $\Phi_{25}=75025$, $\Phi_{26}=121393$. Могучий дирижер – Творец – упорядочил планеты, создав космический оркестр, исполняющий великую симфонию сфер (н.45, Илл. 4.2.5). Образ струны широко используется в современной физике квантового тела. В последние десятилетия появилась теория суперструн, которая предполагает отказ от понятия «частица» и замену ее многомерной струной. Эта теория формируется на базе десятимерного пространства-времени; еще задолго до этого была сформулирована теория Калуцы-Клейна, постулирующая одиннадцать измерений, или одиннадцатимерную Вселенную.

²⁰ Неаполитанский С. М., Матвеев С. А. Сакральная геометрия. – СПб.: Издательство института метафизики, 2004. – 632 с



Гелиоцентрическая система мира (из «Biblia sacra» Шейхера, 1724 г.)

Илл. 4.2.7. Расстояния между сферами соответствуют музыкальным интервалам.

47. В древних знаниях мироздание рассматривается в виде модуляционно-волновой многослойно структурированной матрицы. Каждый модуляционный слой волновой матрицы формируется в области источника – излучателя-приемника волновых колебаний. Этот источник характеризуется как импульсный генератор-приемник, находящийся в режиме параметрического возбуждения и постоянно наращивающий амплитуду своих колебаний. Как известно, любой импульс (например, в радиотехнике – электромагнитный импульс) порождает спектр излучений, который тем шире, чем короче по длительности инициирующий его импульс. В области каждого источника, формирующего самый короткий по длительности импульс, образуется комплексное волновое поле или волновая матрица, в теле которой развивается модуляционный процесс, инициирующий развитие множества подобных вторичных источников с присущим им модуляционным волновым матрицам, но в более низкочастотной области спектра. В свою очередь вторичные волновые матрицы являются основой для возбуждения еще более низкочастотных модуляционных волновых матриц. Данное иерархичное построение модуляционных слоев по принципу «как сверху – так и снизу» отражает многослойно-модуляционно-волновое структурирование мироздания. При этом каждый предыдущий источник со своей волновой матрицей выступает в роли родительского по отношению к более низкочастотным источникам с соответствующими им модуляционными волновыми матрицами. Из древних знаний следует, что модуляционное многослойно-волновое структурирование безгранично как в направлении от дочерних к родительским источникам, т.е. в сторону увеличения частот, так и в направлении от родительских к дочерним, т.е. в сторону понижения частот. Частотное различие в модуляционных уровнях и слоях родительских и дочерних источников – основной критерий их меры. Это различные миры. Именно в этом идеологическом плане структурирование мироздания в древних знаниях передается символикой «многослойный лук», «мировое яйцо», «мировое дерево», «музыка сфер». В этих символах частотная мера или высшая мерность родительского источника мы видим в центре символа, а модуляционные волновые матрицы, возбуждаемые им, отображаются в виде слоев. Высшая частотная мера родительского источника для ниже лежащих по частоте дочерних называется «ГОРА», т.е. вершина или мера высокочастотного излучения, формирующего родительскую модуляционную волновую матрицу или «грибницу», в теле которой развиваются дочерние более низкочастотные источники с им принадлежащими еще более низкочастотными дочерними модуляционными волновыми матрицами. В современной радиотехнике родительской волновой матрице соответствует понятие несущей высокочастотной электромагнитной волны, а дочерней модуляционной волновой матрице соответствует



понятие низкочастотной модуляции. Соотношение их частот определяется теоремой Котельникова, которая гласит, что частота несущего колебания должна быть в два раза выше частоты модуляции, только в этом случае полностью сохраняется форма огибающей модуляционной функции и не происходит потери полезной информации. Кратность частот, равная двум, является, по-видимому, основной «причиной» слоистости или дискретности спектров. Дискретно-волновая иерархия или слоистость отражается также понятиями «истина» и «мнимость». Истинной считается родительская волновая матрица, несущая мнимую дочернюю модуляционную волновую матрицу – информационную. Отсюда вытекает понятие ненаблюдаемости родительской волновой матрицы с точки зрения дочерней и наблюдаемость дочерних волновых матриц с позиции родительской. В ведической и изотерической литературе ненаблюдаемость родительской волновой матрицы с позиции дочерних передается в понятиях «невидимого или потустороннего мира» или «тонкого мира». При этом слово «тонкий» приобретает значение «более высокочастотный».



ЛИТЕРАТУРА

Математическая физика

1. *В. И. Арнольд. Дополнительные главы теории обыкновенных дифференциальных уравнений.* М.: "Наука", 1978.
2. *Асеев Б. П. Фазовые соотношения в радиотехнике.* М., Гос. изд. лит. по вопросам связи и радио, 1954г, с 279.
3. *С. А. Ахманов, Ю. Е. Дьяков, А. С. Чиркин, Введение в статистическую радиофизику и оптику.* М.: "Наука", 1981.
4. *С. А. Ахманов, В. А. Выслоух, А. С. Чиркин. Оптика фемтосекундных лазерных импульсов.* М.: "Наука", 1988.
5. *Ацюковский В. А. Общая эфиродинамика. Моделирование структур вещества и полей на основе представлений о газоподобном эфире.* М.: Энергоатомиздат, 1990. – 280 с.
6. *Белоцерковский С. М., Ништ М. И. Отрывное и безотрывное обтекание тонких крыльев идеальной жидкостью.* – М.: Наука, 1978.
7. *Бережной А. Б. Прикладная теория (частная): шар-спираль-тор Ш-С-Т.* 1992 г.
8. *Бережной А. Б. Инженерно-физическое обоснование способа получения неограниченного количества энергии.* Сборник духовная Россия и интернет. «Социум» 2002-274с.
9. *Бережной А. Б., Игнатов Б. Н. Летающая электростанция.* Аэрокосмический курьер. 6(30) 2003 г.
10. *Бережной А. Б., Игнатов Б. Н. Проект МАГФ.* Труды ФГУП МИТ Миноборонпрома. УДК 620.91/98(088) 2004 г.
11. *Бетяев С, Гайфулин А. Метод граничных интегро-дифференциальных уравнений в динамике идеальной жидкости (газа).* – М.: труды ЦАГИ 2001 г.
12. *Бирелл Н., Девис П. Квантовые поля в искривленном пространстве-времени.* - М., Мир, 1984.
13. *Блан Д. Ядра, частицы, ядерные реакторы:* Пер. с франц. – М.: Мир, 1989. – 336 с.
14. *Блохинцев Д. И. Основы квантовой механики.* М.: Высш. шк., 1963.
15. *Н. Н. Боголюбов, Ю. А. Митропольский. Асимптотические методы в теории нелинейных колебаний.* М.: "Наука", 1974.
16. *Борн, Макс. Теория относительности Эйнштейна и ее физические основы.* Л.-М. ОНТИ. Гл. ред. технико-теорет. лит-ры, 1938. 208 с.
17. *М. Борн, И. Вольф, Основы оптики,* пер. с англ. под ред. Мотулевич Г.П., М.: "Наука", 1970.
18. *В. И. Бровин. Явление передачи энергии индуктивностей через магнитные моменты вещества, находящегося в окружающем пространстве, и его применение.* - М.: МетаСинтез, 2003 - 20 с. ISBN 5-901569-05-9
19. *Вавилов С. И. Экспериментальные основания теории относительности.* М.-Л., 1928.
20. *Васильев М. В. и Станюкевич К. П. Сила, что движет мирами (о материи – живой и спящей).* М., Атомиздат, 1978. 129с.
21. *Васильев Б. В., Любошиц В. Л. Теорема вириала и некоторые свойства Е-газа в металлах.* К 100-летию Я.И.Френкеля, ОИЯИ Т4,194, 1994 г.
22. *Вейник А.И. Термодинамика реальных процессов.* – Мн.: “Навука і тэхніка”, 1991, – 576с.
23. *Выгодский М. Я. Справочник по высшей математике.* Изд. 6-е доп. и испр. Гос. изд-во физ.-мат. л-ры, М., 1963. – 870 с.
24. *А. В. Гапонов, М. А. Миллер // ЖЭТФ, 1958, V.34, С.242.*
25. *Гельмгольц Ф. «О неизбежности вращательных движений в легкоподвижных средах»,* (идеальный газ). Г.архив АН СССР т.2., 1859 г.
26. *Герловин И. Л. Основы единой релятивистской квантовой теории фундаментального поля (ТФП).* №7084-73 деп. (Монография, депонированная ГАО АН СССР в 1973 г.)
27. *Герловин И. Л. Основы единой теории всех взаимодействий в веществе.* – Л.: Энергоатомиздат, Ленинград. отд-ние, 1990. – 432с
28. *Герловин И. Л. Основы единой теории всех взаимодействий.* – М.: Энерго-атомиздат, 1990 г.
29. *Гинзбург В.Л., Фролов В.П. Вакуум в однородном гравитационном поле и возбуждение равномерно ускоренного детектора // УФН. - 1987. – Т153. с.633-674.*
30. *Гинзбург В. Л. Некоторые проблемы физики и астрофизики.* – Л: Наука 1973 г.
31. *Гурвиц А., Курант Р. Теория функций.* Пер. М. А. Евграфова, М.: изд-во «Наука», гл. ред. физ-мат. лит-ры. 1968. – 648 с.
32. *Дворак А. В. Численный метод решения задач гидродинамики с жидкими границами.* – Труды ВВИА им. Жуковского, вып. 1313, 1985.
33. *Делахе и П., Двойной слой и кинетика электродных процессов,* пер. с англ., М., 1967.



34. *Джеммер М. Понятие массы в классической и современной физике:* Пер. с англ. Н. Ф. Овчинникова, М.: Прогресс, 1967. С. 199
35. *Г.А. Донцов, Г.С. Мельников, И.Н. Серов.* Фрактальная концепция детерминированного хаоса.
36. *Доронин С. Магия запутанных состояний и современная физика.*
37. *В. И. Елисеев, А. С. Фохт. Методы теории функций пространственного комплексного переменного:* - Киев, 1984, 57 с. (Препринт/АН УССР, Ин-т математики: 84.61).
38. *Елисеев В. И, Введение в методы теории функций пространственного комплексного переменного.* Изд-во НИАТ, М.: 1990 г., 189 с.
39. *Жвирблис В. Е. Конструкция пространства жизни//* Российский химический журнал, т. 38, №6, 1994 г.
40. *Жуковский Н. Е. Полное собрание сочинений "Теоретические основы воздухоплавания",* изд. третье, перераб. М,-Л: Гл. ред. авиационной лит-ры, 1938.
41. *Зельдович Я.Б., Мышкис А.Д. Элементы математической физики. Среда из невзаимодействующих частиц.* М., Наука, 1973. 351с
42. *Иванов Ю. Н. Сжатие стоячих волн и электродинамика./* ж. Изобретатель рационализатор, N7, 1989.
43. *А. С. Ильин, В. В. Кулагин, В. А. Черепенин //* Радиотехника и Электроника, 1999, V.44, P.389.
44. *Кантор Б.Е. Неевклидовы геометрии и их связь с реальным миром.* Л. 1983. 20 с.
45. *Кастерин Н. П. Обобщение основных уравнений аэродинамики и электродинамики.* Доклад на особом совещании при Академии наук СССР 9 декабря 1936 г. М., 1937.
46. *Киндерович А. В., Аршинов В. А. Основы полевой физики.* – К., НАУКОВА ДУМКА, 2000г. – 500с.
47. *Клаузиус Р. Теорема вириала, Гиббс А. модернизация ТВ.,* Г.архив АН СССР с.еж.трудов 1948 г.
48. *Клевцов М. И. «Новая» модель водорода.* – М.: Петрол-М 1995 г.
49. *Кочин Н. Е., Кибель И. А., Розе Н. В. Теоретическая гидромеханика.* / Под ред. И. А. Кибеля, ч.1., изд. четвертое, перераб., ОГИЗ, гос. изд-во технико-теорет. лит-ры, М.-Л., 1948, с. 535.
50. *Кочин Н. Е., Кибель И. А., Розе Н. В. Теоретическая гидромеханика.* Т. 1. – М.: Физматгиз, 1963.
51. *Кузьмичев В. Е. Законы и формулы физики.* / Отв. ред. В. К. Тартаковский. – Киев: Наук. думка, 1989. – 864 с.
52. *В. В. Кулагин, В. А. Черепенин //* Письма в ЖЭТФ, 1996, V.63, С.160.
53. *Лаврентьев М. А. И Шабат Е.В. Методы теории функции комплексного переменного.* М-Л.: Изд-во технико-теоретич. л-ры, 1951. – 606 с.
54. *Лаврентьев М. А. И Шабат Е.В. Проблемы гидромеханики и их математические модели.* М.: Наука, 1973г.
55. *Ландау Л. Д. Теория сверхтекучести гелия II.* (ЖЭТФ, 11 (1941), 592.
56. *Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Электродинамика сплошных сред,* том 8, 1992 г.
57. *Леонова В. Ф. Термодинамика.* Изд-во «Высшая школа», М., 1968 г. – 158 с.
58. *Максвелл. К., Избранные сочинения по теории электромагнитного поля.* М., Гос. изд. техн.-теорет. лит., 1952, 688с
59. *Малхасян Г.С., Основы мироздания. О природе поля и материи.* Ереван: Айастан, 1984.- 44с.
60. *Мандельброт Р. Фрактальные функции и способ их визуализации.* США, Исс. центр им. Т.Уотсона, ф.ИВМ, 1975 г.
61. *Мизнер Ч., Торн К., Уилер Дж. Гравитация.* В 3-х томах. М.: Мир, 1977.
62. *Мицкевич Н.В. Физические поля в общей теории относительности.* – М.: Наука, 1969. – 326 с.
63. *Морс Ф. М., Феибах Г. Методы теоретической физики:* Пер. с англ. / Под ред. С. П. Алилуева, Н. С. Кошлякова, А. Д. Мышкиса и А. Г. Свешникова. Т1.: М.: Изд-во иностр. л-ры, 1958. – 930 с
64. *Нарликар Дж. Неистовая Вселенная:* Пер. с англ. / Под ред. и с предисл. И. Д. Новикова. – М.; Мир, 1985. – 256 с.
65. *В. Оствальд, Naturphilosophie,* М., 1902.
66. *Парселл Э. Электричество и магнетизм:* Учебное руководство: пер. с англ./Под ред. А. И. Шальникова и А. О. Вайсенберга. 3-е изд., испр. – М.: Наука. Главная ред. физ.-мат. л-ры, 1983. – (Берклеевский курс физики), Т.2. – 416 с.
67. *Парсонс Р., Равновесные свойства заряженных межфазных границ,* в кн.: Некоторые проблемы современной электрохимии, пер. с англ., М., 1958
68. *Петров А.З. Современное состояние учения о гравитации.* Киев, 1971.
69. *Илья Пригожин, От существующего к возникающему,* М.: "Наука", 1983.
70. *Проблемы физики: классика и современность.* М., 1982, с. 29.
71. *Протодьяконов М. М. И Герловин И. Л. Электронное строение и физические свойства кристаллов.* Изд-во «Наука», 1975. – 356 с.
72. *Пруссов П. Д. Физика эфира.* Николаев, 2003. – с. 282.
73. *Райгородский Л. Д. Современная теория гравитации.* Ленинград. 1969.
74. *Б. Рассел. Человеческое познание.* ИЛ, 1957, стр. 327.
75. *Риман Б. Сочинения.* М.-Л., Гостехиздат, 1948, с 468.



76. Розенфельд Б.А. **Неевклидовы геометрии**. М., Гостехиздат, 1955. 744с.
77. Розенфельд Б.А. **История неевклидовой геометрии**. М.: «Наука», 1976. 413с.
78. Седов Л. И. **Механика сплошной среды**. Т. 2 – М.: Наука, 1970.
79. Силин А.В., Шмакова Н.А. **Открываем неевклидову геометрию**. М.: Просвещение, 1988. – 126с.
80. Смирнов В. И. **Курс высшей математики**, Т3, Ч2, изд.5.: М-Л.: Изд-во технико-теоретич. л-ры, 1951. – 676 с.
81. Станюкович К.П. **Гравитационное поле и элементарные частицы**. М.: Наука, 1965. – 311 с.
82. Станюкович К.П. и др. **Проблемы теории пространства, времени и материи**. - М.: Атомиздат, 1968. – 173 с.
83. Стаханов И. П. **Физическая природа шаровых молний**. М.: Энергоатомиздат, 1985 г.
84. Стредтиг Дж., Тейлор Дж., Грисару М., и др. **Введение в супергравитацию**.; Под ред. С. Феррары, Дж. Тейлора.: Пер. с англ. Д. В. Гальцова и А.А. Цейтлина; Под ред. Д. В. Гальцова и Р. Э. Каллош. – М.: Мир, 1985. -298 с.
85. Сунден Олоф. **Пространственно-временной осциллятор как скрытый механизм в основании физики**. Санкт-Петербург. 1999. – 154с.
86. Тарасенко Владислав Валерьевич. **Метафизика фрактала**. Институт философии РАН.
87. Терлецкий Я.П., Рыбаков Ю.П. **Электродинамика**. – М.: Высш. шк., 1990. -352 с.
88. Терлецкий Я.П. **Парадоксы теории относительности**. – М.: Наука, 1966. -139 с.
89. Тилли Д. Р., Тилли Дж. **Сверхтекучесть и сверхпроводимость**. М.: Мир, 1977.
90. Томсон Д. Д. **Электричество и материя**. М., 1928.
91. Томсон Дж. **Материя, энергия, эфир**. – в кн.: Философия науки. Естественнонаучные основы материализма. Часть I. Физика, вып.2. М.-Л., 1924, с. 187.
92. Тредер, Ганс-Юрген. **Теория гравитации и принцип эквивалентности. Группа Лоренца, группа Эйнштейна и структура пространства**. Под ред. проф. Д. Д. Иваненко. – М.: Атомиздат, 1973. – 168 с.
93. Тредер, Ганс-Юрген. **Относительность инерции**. Пер. с нем. К. А. Бронникова. Под ред. проф. К. П. Станюковича. – М.: Атомиздат, 1975.
94. Угаров В. А. **Специальная теория относительности**., Изд-во «Наука», Глав. ред. физ.-мат. лит., 1969г., 304 с.
95. Уилл, Клиффорд М. **Теория и эксперимент в гравитационной физике** / Пер. с англ. Б. Р. Полковника; Под ред. В. Н. Руденко. – М.: Энергоатомиздат, 1985. -249с.
96. Уруцкоев Л. И. **Метод ускорения «трансмутаций»**. – М.: изд-во ФИПС 2004 г.
97. Фарадей М, Максвелл Р., **Трактат о эфирных силовых трубках**.-М АН СССР, 1896 г.
98. Федяевский К., Войтунский Я., Фадеев Ю. **Гидромеханика**. Л. 1982.
99. Фейгенбаум М. **Универсальность в поведении нелинейных систем**. Успехи физ. наук, 1983. т.141, №2, с. 343-374.
100. **Физика космоса. Маленькая энциклопедия**. Глав. ред. С. Б. Пикельнер. М.: «Сов. энциклопедия», 1976. –655 с.
101. Филлимоненко И. С. **Проблемы холодного ядерного синтеза**. – М.: Энерго-атомиздат 1957 г.
102. Фоменко А. Т. **Методы статистического анализа исторических текстов**. (Приложения к хронологии). Москва, 1999 год.
103. Френкель Я. И. **Введение в теорию металлов**. М.: ГИФМЛ, 1958 г., гл.2.
104. Халатников И. М. ЖЭТФ, 3, (1956), 649.
105. Шабат Б. В. **Введение в комплексный анализ**., М.: "Наука", гл. ред. Физ. мат. лит-ры, 1969, с – 576
106. Шаубергер В. **Спираль как единственная форма начала любых процессов**. – Немецкая академия наук, тр. SSCW-1464/32-36, 1936 г.
107. Шипов Г. И. **Теория физического вакуума**. – М.: фирма "НТ – Центр", 1993. – 362с.
108. Шлихтинг Г. **Теория пограничного слоя**. Пер. с нем. М.: Изд. "Наука", гл. ред. физ.-мат. л-ры, 1969. С – 742.
109. Эйзенхард Л. П. **Риманова геометрия**. – М.: Изд-во иностр. лит., 1948., 316 с.
110. Яворский Б. М., Детлаф А. А. **Справочник по физике для инженеров и студентов вузов**. Изд. 3-е, испр., М.: Изд-во "Наука", гл. ред. физ.-мат. лит., 1965., 848 с.
111. Born M. // Zetsch. Phys. V. 1926. Bd.38. S.803.
112. Bohm D. Phys. Rev. 1952. Vol.85. P.166; 1953. Vol.89. P.458.
113. Graham G. M. & Lahoz D. G. Department of Physics, University of Toronto, Toronto, Canada, MSS 1A7, Nature Vol. 285 15 May 1980.
114. Einstein A. Correspondenc avec M. Besso. Paris, 1979.
115. Madelung B. // Zetschr. Phys. 1926. Bd.40. S.332
116. Schrodinger E. // Naturwissenschaften. 1926 Jg.14, №28. S.666.
117. Schrodinger E. Abhandlungen zur Wellenmechanic. Leipzig, 1927.
118. Wang G. W., Sevick E. M. **Emil Mittag et al**. Phys. Rev. Lett., v.89., 050601 (2002).
119. Wheeler J. A., Feynman R., P. Rev. of Modern Physics. Vol. 17, 1945; vol. 21, 1949.



Экспериментальная физика

120. *Алексеев Г. Н.* **Непосредственное превращение различных видов энергии в электрическую и механическую.** – М.-Л.: Гос-энергоиздат, 1963 г.
121. *Апариси Р. Р., Гарф Б. А.* **Использование солнечной энергии.** труды АН СССР, 1958 г.
122. *Бережной А. Б., Игнатов Б. Н., заявки на открытия №2001119317, №2001119318* от 13.07.2001 г.
123. *Борн М. Э., Петерс И., Пеннинг П.* **Отчеты по проведению опытов по превращению водорода в гелий.** – Германия, Канада, атомная энергия 1926 г.
124. *Вейник А. Л.* **Вариация веса быстровращающихся объектов.** – Минск АН БССР сб. т № 349 т. 12. 1969 г.
125. *Вернадский В. И.* **Биосфера, ноосфера, Е-газ и естественные природные тела.** Т1-2, Изд-во АН СССР 1926 г.
126. *Власов К. А.* **Периодический закон и изоморфизм элементов.** М.тр. АН СССР 1962 г.
127. *Грабовский М.А., Млодзеевский А.Б., Телеснин Р.В., Шаскольская М.П., Яковлев И.А., Лекционные демонстрации по физике.*// под ред. В.И.Ивероновой, изд.2-е, переработанное, Изд-во “Наука” Гл. ред. физ-мат. литературы, 1972
128. *Дюдкин Д. А., Чиликин А. И.* **Возбуждение тока в системе проводник-электрическое поле**// Актуальные проблемы фундаментальных наук: Материалы междуна. научн.-техн. конф. – М.: МГТУ, 1991. Т. 3. С. 131-134.
129. *Дюдкин Д. А., Комаров А. А.* **Электромагнитная индукция. Новая концепция геомагнетизма**// Препринт НАНУ, ДонФТИ-01-01, 2001. – 70 с.
130. *Кнопфель Г. Л.* **Сверхсильные магнитные поля.** – Мир 1972 г.
131. *Косинов Н. В., Гарбарук В. И.* **Фракталы в плазме.** /ж. Физический вакуум и природа/, №5, 2002 г.
132. *Косинов Н. В., Гарбарук В. И., Косинов Л. В.* **Лабораторные эксперименты, объясняющие механизм вращения Земли.** /ж. Физический вакуум и природа/, №5, 2002 г. с. 138-142.
133. *Миткевич В. Ф.* **Магнетизм и электричество.** 1914 г., Магнитный поток и его преобразования. 1921 г, Изд-во АН СССР 1946 г., Э23-М664/537-538 1946 г., Ленинград.
134. *Мудрецкая Е. В., Павлов С. Н., Квицинский В. А., Верко В. Ф., Сергиенко Г. В., Хубер А.* **Исследование структуры турбулентности в литиевой плазме**// Четвертое совещание по магнитоплазменной аэродинамике в аэрокосмических приложениях (аннотации к докладам), Москва, 9-11 апреля 2002 г., с. 92.
135. *Недоспасов А. В., Мудрицкая Е. В., Жмендак А. В.* **Сильноионизированная турбулентная литиевая плазма**// ДАН. – 200 – т. 374. – С. 754-756.
136. *Сена Л. А.* **Единицы физических величин и их размерности.** Изд-во «Наука», Глав. ред. физ.-мат. лит., 1969г., 304 с.
137. *Тесла Н.* **Новая система генерации переменных токов, большой частоты.** AIEE USA, New Work, 1888 г.
138. *Тесла Н.* **Природа электромагнитных взаимодействий.** США, Принстон, 1921 г.
139. *Туричин А. М., Новицкий П. В., Левшина Е. С., Электрические измерения неэлектрических величин.* Изд. 5-е, перераб. и доп., Л., “Энергия”, 1975, 576 с.
140. *Уруцкоев Л. И.* **Способ и устройство получения элементарных частиц с магнитным зарядом.** - М.: ФИПС, № патента 2166810 2005 г.
141. *Филимоненко И. С.* **Промышленный холодный ядерный синтез на установках «Топаз» или ТЭГЭУ.** – М.:изд-во Минатом-энергопроме 1980 г.
142. *Чертов А. Г..* **Международная Система Единиц Измерений.**, Изд-во «Высшая школа», М., 1967г. – 287с.

Археология и палеонтология

143. *Майкл Кремо, Ричард Томпсон* **Неизвестная история человечества /** Пер. с англ. В. Филипенко. – М.: Изд-во «Философская Книга», 1999. - 496 с.

Древние знания

144. *Анопова Е.* **Стучашему, да откроется!** Серия «КНИГА ЖИЗНИ» Книга 1. Издательство «Присцельс», 1992.
145. *Анопова Елена.* **Сезам, откройся!** Книга вторая. Издательство «Присцельс», 1992.
146. *Хозе Аргуэльес.* **Майянский Фактор (Фактор Майя).** Пер. с англ. – К: «София», Ltd. 1996. – 272 с.
147. *Блаватская Е. П.* **Новый Панарион (сборник статей).**
148. *Блаватская Е. П.* **Разоблаченная Изида.** Ключ к тайнам древней и современной науки и теософии. т. I. НАУКА.
149. *Блаватская Е. П.* **Разоблаченная Изида.** Ключ к тайнам древней и современной науки и теософии. т. II. ТЕОЛОГИЯ.
150. *Блаватская Е. П.* **Семь врат.**
151. *Блаватская Е. П.* **Тайная доктрина.** Синтез науки, религии и философии. т. I. КОСМОГЕНЕЗИС. /пер. Елены Рерих/



152. *Блаватская Е. П. Тайная доктрина.* Синтез науки, религии и философии. т. II. АНТРОПОГЕНЕЗИС.
153. *Блаватская Е. П. Инструкции для учеников внутренней группы.* Пер. с англ. – М.: Издательство Духовной Литературы; Сфера, 2000. – 592 с.
154. *Блаватская Е. П. Ключ к теософии.* Ясное изложение в форме вопросов и ответов ЭТИКИ, НАУКИ И ФИЛОСОФИИ для изучения которых было основано Теософическое Общество.
155. **Бхагавад-Гита как она есть.** Полное издание с подлинными санскритскими текстами, русской транслитерацией, дословным и литературным переводами и подробными комментариями. – М., МП «Дварака», 1992 г., - 832 с.
156. *Васильев В. В. Способы защиты от негативных биоэнергий и электромагнитных полей.* Глазов 1997 Москва 2000 г. Отпечатано в Глазовской типографии Удмуртской Республики, ул.Энгельса, 37.
157. **«Вишну-Пурана»** (пер. с санскрита) кн.1. Изд. С.ПБ.: Издательство ОВК., 1995.
158. *Марк Кринкер, Валерий Письменный. Некоторые физические аспекты лозонкательства.* Биогеофизика, №4, 2005.
159. *Барбара Марсиниак – Путь силы.* Мудрость плеяд для мира в хаосе.
160. *Барбара Марсиниак. – Семья Света.* Плеядеанские рассказы и уроки жизни.
161. *Барбара Марсиниак* при участии Карен Марсиниак и Теры Томас. **ЗЕМЛЯ. Плеядеанские Ключи к Живой Библиотеке.**
162. Древнее эзотерическое произведение "Суть Бытия" (санскритское название "Чакра-Муни") является, пожалуй, наиболее древним и почитаемым из дошедших до наших дней литературно-философских трактатов человеческой цивилизации. Источник происхождения, опередившего по уровню знаний человечество на тысячелетия, не поддается научному объяснению. Трактат по своей сути не является религиозным документом, но тем не менее оказал огромное влияние практически на все теологические учения и религии мира.
163. **Древние легенды.** /сост. Стульгинскис С.А./ Компиляция, составленная по работам Е. П. Блаватской, А. Безанта и Н. К. Рериха. Сфера, Москва, Российское Теософическое Общество, ISBN 5-87212-005-2.
164. *Захария Ситчин. Лестница в небо. В поисках бессмертия.* Эксмо; Москва; 2006. ISBN ISBN 5-699-15238-5.
165. *Ларичев Юрий Анатольевич Веда Славянска.* Герметическая философия в доступном изложении. Евангелие самому себе. 1999 г. (ISBN 966-7366-29-4)
166. **Мозаика Агни Йоги.** Составление Аллы Тер-Акопян в двух книгах. Тбилиси, «Хеловнеба», 1990 г., ч.1 - 560 с., ч.2 – 463 с.
167. *Пеги Феникс Дабро – Элегантное обретение силы.* Эволюция сознания. Перевод Lyubov.
168. **Письма Учителей Мудрости 1881-1888.** /с предисловием Анни Безант Президента Теософического Общества (Переписанные и упорядоченные С. Джинараджадаса)/ ТЕОСОФИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО Адьяр, Мадрас, Индия Т. И., Лондон, Бенарес, Кротона, США Индийский книжный склад, Бомбей 1919 г.
169. **Праведы.** Древнее священное знание северных волхвов. – М.: Белые альвы, 2005, сс.1-624 /издание подготовлено ЗАО "Международная академия меганауки", Петрозаводск/.
170. *Садгуру Шивайя Субрамуниясвами. «Свитки из Лемурии».*
171. **Саньтии Веды Перуна.** Издание Древнерусской Инглистической церкви Православных Староверов-Инглингов. Асгард Ирйский (Омск) Лето 7500 от С.М.З.Х.
172. *Сведенборг Эммануил. «DE COELO ET EJUS MIRABILIBUS, ET DE INFERNO. EX AUDITIS ET VISIS»* **О небе и его чудесностях и об аде. Как слышал и видел.** /Перевод с латинского А.Н. Аксаков/ Лондон, 1758.
173. *Сэл Рейчел. Послания Основателей.* Книга 1 – Апрель, 2007.
174. *Майкл Талбот. Голографическая вселенная.* / Перевод с английского В. Постникова/
175. Указатель (теософских) понятий к "Тайной доктрине". **Теософский словарь.** /Составлен Дж. Мидом Перевод с английского А.П. Хейдока/ Перевод осуществлен по изданиям: 1. Н. Р. Blavatsky. The Secret Doctrine. Ind. to vols. 1 and 2. London ets., Theosophical publ., 1895. 2. Н. Р. Blavatsky. The Theosophical glossary. London, 1892.
176. *Уинн Фри. Вселенная, согласно Ра.* / Перевод: Lyubov/
177. *Рональд Хольт. Спираль Золотого Сечения и Мер-Ка-Ба.* Директор Исследовательской Организации «Цветок Жизни». 21 апреля 1999 года.
178. *Рональд Хольт. Спираль и голографическая матрица.* Директор Исследовательской Организации «Цветок Жизни». Август, 2000г.
179. *Браман Чаттерджи. Сокровенная религиозная философия Индии.* Лекции, прочитанные в Брюсселе в 1898 году. Предисловие и перевод с 3-его французского издания Е. П. Калуга. Типография Губернской Земской Управы. 1905.
180. *Шелдон Нидл, Виржиния Эссен. Галактический человек.* Перевод с английского на турецкий, далее на русский Кыльчик М. /Турция/ (по личной просьбе). 1997г. На русском языке книга не издана. Провка по издательству этой книги в Турции принадлежит Издательству «Акаша». Copuright «Virginit Essent» Shtldon Nidle 1996.