

СЕРГЕЙ ЯКУШКО

**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ
КОД ПРИРОДЫ**

Монография

Том 1

Сумы
Издательство «Ярославна»
2017

УДК 5.53.539
ББК 2.22 (4Укр-4Сум)
Я 49

Автор: *Якушко Сергей Иванович*

Рецензенты: *Цикин В.А. – доктор философских наук, профессор,
Академик АН ВО Украины;
Кучеров А.П. – Академик Международной академии
информации, профессор;
Опанасюк А.С. – доктор физ.-мат. наук, профессор*

Якушко С.И.

Я 49 **Фундаментальный код Природы.** Монография. Т.1. Научное издание. - Сумы : издательство «Ярославна», 2017. - 398 с.

ISBN 978-966-7538-98-1

Монография рассчитана на читателя, у которого возникает много вопросов и сомнений в правильности существующих научных взглядов на устройство и происхождение окружающего мира. Автор предлагает нетрадиционный взгляд на многие явления: что такое электрический ток, как образуются элементарные частицы и почему они имеют стационарные орбиты.

Раскрываются тайны мистических символов и фигур, Золотого сечения, каббалистического Древа Сефирот и музыки сфер Пифагора, образования Периодической системы элементов и многое другое.

УДК 5.53.539
ББК 2.22 (4Укр-4Сум)

ISBN 978-966-7538-98-1

© Якушко С.И., 2017
© Издательство «Ярославна», 2017

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|------------|
| ВСТУПЛЕНИЕ..... | 5 |
| ОТ АВТОРА. КАК ПОЯВИЛАСЬ МОНОГРАФИЯ..... | 6 |
| ПРОЛОГ..... | 11 |
| ГЛАВА 1 | |
| ЭФИР – ПРЕДВЕЧНОЕ МИРОВОЕ ВЕЩЕСТВО..... | 14 |
| 1.1. Что было, когда ничего не было? | 14 |
| 1.2. С чего всё началось? | 21 |
| 1.3. Эфир в представлениях древних и современности | 32 |
| 1.4. Свойства эфира | 37 |
| 1.5. Структура эфира | 48 |
| 1.6. Феномен движения в неподвижном эфире | 55 |
| ВЫВОДЫ по Главе 1 | 57 |
| ГЛАВА 2 | |
| ОСНОВЫ ТЕОРИИ СВЯЗАННЫХ ПРОСТРАНСТВ..... | 58 |
| 2.1. Процесс, лежащий в основе теории связанных пространств | 58 |
| 2.2. Этапы развития первичной субстанции | 62 |
| 2.2.1. Первый этап развития | 62 |
| 2.2.2. Второй этап развития | 91 |
| 2.2.3. Третий этап развития | 95 |
| 2.3. Объекты, образующиеся при развитии первичной субстанции..... | 96 |
| 2.4. Процесс образования связанных пространств | 100 |
| ВЫВОДЫ по Главе 2 | 105 |
| ГЛАВА 3 | |
| ОБОСНОВАНИЕ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ..... | 106 |
| 3.1. Описание процесса в древних манускриптах | 106 |
| 3.2. Обоснование процесса развития | 117 |
| 3.2.1. Обоснование процесса развития языком древнего символизма | 117 |
| 3.2.2. Обоснование процесса развития в Сказах и игрушках Славяно-ариев..... | 154 |
| 3.3. Обоснование священных чисел | 161 |
| 3.3.1. Число 12 (Двенадцать) | 162 |
| 3.3.2. Число 13 (Тринадцать) | 178 |
| 3.3.2.1. Загадка 13-ти хрустальных черепов Майя | 183 |
| 3.3.3. Число 7 (семь) | 187 |
| 3.3.4. Число 24 (двадцать четыре) | 216 |
| 3.3.5. Число 144 (сто сорок четыре) | 217 |
| ВЫВОДЫ по Главе 3 | 219 |

| | |
|--|-----|
| ГЛАВА 4 | 220 |
| ЗАГАДКА ВРАЩЕНИЯ | 220 |
| 4.1. Вихревая основа мира | 220 |
| 4.1.1. Вихри в природных явлениях | 221 |
| 4.1.2. Вихри в религиозных традициях и поверьях | 238 |
| 4.1.3. Вихри в искусстве и архитектуре народов мира | 243 |
| 4.2. Происхождение вращательного движения | 245 |
| 4.3. Вихревое движение – первичный вид движения | 249 |
| 4.4. Обоснование стабильности вихревого образования | 253 |
| 4.5. Закономерности природного формообразования и их практические аспекты | 258 |
| 4.5.1. Динамическая симметрия | 258 |
| 4.5.2. Локсодрома – спиральная основа Земли | 260 |
| 4.5.3. Спиральная основа построения букв древних славян | 262 |
| 4.5.4. Кундалини – энергетическая спираль человека | 265 |
| 4.5.5. Разгадка тайны «небесных рыбок» или «летающих стрежней» | 268 |
| 4.5.6. Раскрытие тайны тибетских молитвенных колёс | 271 |
| 4.6. Практическая реализация вихревых эффектов..... | 272 |
| ВЫВОДЫ по Главе 4 | 274 |
| ГЛАВА 5 | 275 |
| ЗАКОНЫ ОБРАЗОВАНИЯ НАШЕГО МИРА | 275 |
| 5.1. Природа симметрии и диссимметрии | 275 |
| 5.1.1. Симметрия | 275 |
| 5.1.2. Диссимметрия | 279 |
| 5.1.3. Загадка возникновения диссимметрии | 287 |
| 5.1.4. Определение понятия «жизнь»..... | 296 |
| 5.2. Загадка Золотого сечения | 306 |
| 5.2.1. Тайна происхождения Золотого сечения | 306 |
| 5.2.2. Загадочный рубеж в тридцать три года | 316 |
| 5.3. Открытие «фибоначчиевой» закономерности в Периодической системе элементов Д.И.Менделеева | 319 |
| 5.3.1. Периодическая система элементов | 319 |
| 5.3.2. «Фибоначчиевая» закономерность в периодах | 322 |
| 5.4. Симметричный числовой ряд Фибоначчи для описания реальных физических процессов | 338 |
| 5.5. Законы построения нашего мира | 347 |
| 5.5.1. Дерево Сефирот – Древо Жизни | 347 |
| 5.5.2. Загадка Всемирного тяготения | 362 |
| ВЫВОДЫ по Главе 5 | 375 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ | 376 |

ВСТУПЛЕНИЕ

Монография посвящена исследованию загадочной области перехода из непроявленного состояния в проявленное. Особенность этой области состоит в том, что именно здесь сталкиваются взгляды религии, эзотерики и науки, которые до сих пор интерпретируют её каждая по-своему.

На основании сравнительной оценки эзотерической философии и современной науки автору удалось выделить сложно-организованный объект – фундаментальный код Природы, являющийся внутренней сущностью любого объекта. Он содержит программу развития, согласно которой и происходит становление любого объекта Природы, что подтверждает информационную основу мира.

В основе фундаментального кода Природы лежит физический процесс, согласно которому происходит переход из непроявленного состояния в привычный физический мир. Согласно этому же процессу происходит становление нашего мира и на всех этапах его развития – от микромира до человека и Вселенной в целом.

Данный процесс ответственен не только за образование множества объектов и систем, он дает возможность связать воедино казалось бы разобщенные системы и объекты. Это позволило сформулировать новую физическую теорию – теорию связанных пространств. Предложенная теория позволяет ответить на вечный вопрос, почему наше пространство трёхмерно, обосновать происхождение пространства и времени, предложить градацию живых существ на существа одного, двух и трех измерений, раскрыть тайну строения человека как трехмерной сущности, объяснить устойчивость электронных оболочек атомов, а также дать определение элементарной частицы как единого структурного образования, представляющего собой неразрывное единство между сложным по своему строению ядром и многоуровневым образованием вокруг него.

Предложенная теория связанных пространств впервые объединила в единое целое религию, эзотерику и науку, которые долгое время существовали обособленно и даже враждовали друг с другом. Разработан физический процесс проявления нашего мира, что дало возможность подобрать ключ к разгадке тайны вращения, происхождения Золотого сечения, образования Периодической системы элементов, возникновения Всемирного тяготения, Стрелы времени, музыки сфер Пифагора, тайны каббалистического Древа Сефирот, Откровения Иоанна Богослова и много другого.

ОТ АВТОРА

КАК ПОЯВИЛАСЬ МОНОГРАФИЯ

Каждый приходит к осознанию своей жизненной задачи по-разному. Я пришёл к этому, когда в моей жизни появился Учитель. Не педагог, не преподаватель, а Учитель, т.е. человек, который ставит нас на путь. Идти по этому пути или нет – выбираешь ты сам. Тебе даётся шанс – выбор за тобой.

Звали моего Учителя Гришкевич Александр Васильевич. Мне посчастливилось проработать с ним вместе несколько лет. Нельзя сказать, что наши отношения были гладкими: мы спорили, ругались, расходились и опять сходились.

Почему он на меня обижался, я понял гораздо позже, когда, как и он когда-то, начал готовить себе учеников. Ему очень хотелось, чтобы я подхватил его идеи и пошёл по его пути. А я пошёл своим. Так же случилось много позже и со мной. Теперь я понимаю – нельзя ждать, что ученик пойдёт твоей дорогой, а надо радоваться тому, что ты дал ему толчок, поставил на путь...

Инженерное образование получил потому, что в моём городе был политехнический институт, а не потому, что мне хотелось быть инженером. Когда заканчивал школу, неожиданно сам для себя, решил поступать в Московский физико-технический институт, в котором долгие годы преподавал Сергей Петрович Капица, хорошо известный как ведущий одной из самых популярных на то время телепередач «Очевидное невероятное». Физикой я тогда не увлекался, больше мне нравилась химия. Видимо, ведущие меня силы знали, что именно с физикой будут связаны мои последующие открытия. Но родители отговорили единственного сына уезжать в незнакомый город, поэтому пришлось окончить (с отличием) Сумский филиал Харьковского политехнического института.

После окончания института пришлось поработать на заводе сначала в цехе, затем в СКБ. Когда началась перестройка, создал несколько частных фирм, даже организовал частный научно-исследовательский институт. Но в то время главное была торговля: все зарабатывали по схеме купи-продай. Наука была не в фаворе, и все фирмы пришлось закрыть. Потом я встретил Учителя...

Александр Васильевич собрал небольшой коллектив (четыре человека) и поставил задачу – разработать теорию процесса: того единственного, изначального процесса, который лежит в основе развития мира. По образованию все члены коллектива не были физиками, а, как и я, инженерами. Поэтому такая задача нам казалась сверх наглостью. И только позже понял, что поставленная цель должна быть грандиозной: только тогда отпадают мелкие дела и первоначального толчка, полученного для выполнения великой цели, хватает на долгие годы. Как говорится: «Больше скорость – меньше кочек».

Сначала всё было как в тумане, мы долго не могли нащупать верный подход. Но постепенно туман стал рассеиваться, стали выделяться приоритетные направления. И вдруг – удар: сердце Александра Васильевича остановилось. Да, до этого он болел, случались приступы, но чтобы так скоро...

Всё остановилось: коллектив постепенно распался. Я тоже прекратил этим заниматься. Меня пригласили на работу в Сумский государственный университет на кафедру «Процессы и аппараты химического и нефтяного машиностроения», которую я когда-то заканчивал. Направление работы кафедры никак не совпадало с данной тематикой. До этого я никогда не работал преподавателем. Пришлось многому учиться: новые дела – новые заботы. Постепенно втянулся в колею.

И «вдруг» снова «потянуло» к решению задач, поставленных Александром Васильевичем. Истинно говорится: встав на путь, предназначенный тебе сверху, с него уже нельзя свернуть. Начал печататься (с Александром Васильевичем мы ничего не печатали – только наработывали). Первые печатные работы по данному направлению: «Информация как определяющее понятие информационной физики», «Квадраты чисел ряда Фибоначчи».

Потом меня вдруг «потянуло» к Золотому сечению, которым никогда до этого не занимался. Разложил пирамиду Хеопса по Золотому сечению, опубликовал статью «Определение характерных размеров пирамиды Хеопса через золотое сечение». Выступил с этим докладом на межвузовской конференции под названием «Сучасна картина світу: природа, суспільство, людина» в Украинской академии банковского дела Национального банка Украины. С этой статьёй мне посоветовали обратиться к ведущему специалисту по Золотому сечению – проф. Алексею Петровичу Стахову, который организовал Международный Клуб Золотого Сечения. Статья сразу была напечатана на сайте этого клуба в Вестнике Академии Тринитаризма.

Я воодушевился. Нашёл свои старые записи по таблице Менделеева, периоды которой я когда-то разложил по Золотому сечению. С докладом на эту тему А.П.Стахов пригласил меня выступить на Первом Международном конгрессе «Современные аспекты математики гармонии и её применение в экономике, естествознании, технологии, социуме и образовании», который проходил с 8 по 10 октября 2010 года в Одессе. Выражаю искреннюю благодарность проф. А.П.Стахову – именно благодаря ему у меня появилась уверенность, что мои разработки имеют определённое научное значение.

Доклад имел большой резонанс. В Постановлении Конгресса отмечалось: «Подчеркнуть важность обнаруженной доц. С.И.Якушко Фибоначчиевой закономерности в свойствах периодов системы химических элементов для корректировки свойств, существующих и прогнозирования будущих химических элементов таблицы Д.И. Менделеева». Доклад вошёл в Коллективную монографию по материалам трудов 1-го Международного Конгресса «Гармоничное развитие систем – третий путь человечества», изданную Институтом креативных технологий, под названием «Третий этап развития периодической системы химических элементов».

Проф. Скотт Олсен (США), присутствующий на Конгрессе, под влиянием наиболее интересных докладов российских и украинских учёных написал книгу, названную им «Divine Proportion. The Mathematical Perfection of the Universe» («Божественная Пропорция. Математическое Совершенство Природы»). В число отобранных докладов, наряду с признанными учёными в об-

ласти Золотого сечения, таких как Алексей Стахов, Эдуард Сороко, Олег Боднар, Сергей Петухов, Виктор Цветков, вошёл и мой доклад.

В 2012 году я познакомился с работой «Место и роль мирового эфира в истинной таблице Д.И.Менделеева» Президента Русского Физического Общества, главного редактора центральных печатных органов Русского Физического Общества «Журнал русской физической мысли (ЖРФМ)» и журнала «Русская Мысль» В.Г. Родионова, в которой он приводит истинную неискажённую таблицу элементов Д.И.Менделеева, опубликованную им в учебнике «Основы химии» за 1906 год в Санкт-Петербурге.

В своей таблице Дмитрий Иванович Менделеев ставит благородные газы не в конце периодов, как это принято в общеизвестной таблице элементов, а вначале каждого периода. Это совпало с предложенным мною подходом, о чём я и написал В.Г.Родионову. Его очень заинтересовала эта информация. Специально для Научного журнала Русского физического общества была написана статья «Фибоначчиевая» закономерность в периодической системе элементов Д.И.Менделеева», в которой был предложен новый вид периодической системы элементов в виде «ёлочки».

За данную работу Комиссией Русского Физического Общества я был избран Почётным членом этого Общества с присвоением звания «Лауреат Премии Русского Физического Общества».

После указанных публикаций мне стали задавать вопрос: «Как ты до этого додумался?» Я постарался сам себе ответить на этот вопрос и понял, что в общем виде решение проблемы было готово в голове сразу, как цельный образ, без мучительных раздумий и опытов. А время расходовалось только на то, чтобы изложить всё это в доступной и понятной форме.

Так случилось с открытием закона «фибоначчиевого» распределения элементов в таблице Менделеева, так было и с данной монографией. В 2005 году мне «открылось» существование *Единого физического процесса*, который лежит в основе образования структур нашего мира на всех этапах его развития. Образ этого процесса появился в голове сразу. То есть не было предшествовавших ему исследований, обработки полученных данных, обобщений и т.д., что обычно связывают с выполняемой научной работой. Это так называемый восточный тип познания мира, когда исследователь входит в особое состояние и ему открывается весь процесс сразу и целиком.

По этому поводу хочется привести высказывание писателя, сумевшего глубоко проникнуть в человеческую душу – Федора Достоевского: «Привидение – это так сказать, клочки и отрывки других миров, их начало. Здоровому человеку, разумеется, их незачем видеть, потому что здоровый человек есть наиболее земной человек, а стало быть, должен жить одною здешнею жизнью, для полноты и для порядка. Ну, а чуть заболел, чуть нарушился нормальный земной порядок в организме, тотчас и начинает сказываться возможность другого мира, и чем больше болен, тем и «соприкосновений с другим миром больше...».

Позже я узнал, что именно подобным образом осуществляли свои открытия Никола Тесла и ряд других учёных. Поэтому чего-то особенного и сверхъестественного в этом нет. Достаточно вспомнить А.С.Пушкина: «И ру-

ки тянуться к перу, перо к бумаге, минута – и стихи свободно потекут». Здесь великий поэт описывает именно такое своё состояние, когда практически безо всякого напряжения на бумагу ложатся гениальные стихи, будто их кто-то диктует.

На Востоке достижению такого состояния предшествуют длительные практики, истязание собственного тела, многочасовые медитации. Я этим не занимался, хотя был небольшой период, когда наша группа под руководством Учителя увлеклась так называемым эффектом пирамид. Установлено, что предметы и люди, находящиеся под пирамидой, подвергаются воздействию особого, пока не понятного физикам поля, которое оказывает на них благотворное воздействие: пищевые продукты не гниют, лезвия затачиваются, а люди начинают себя лучше чувствовать и даже излечиваются. Удалось соорудить небольшую пирамиду, основание которой примерно равнялось росту человека, а пропорции соответствовали пирамиде Хеопса. Мы по очереди лежали под этой пирамидой, мысленно принимая энергетические потоки и перераспределяя их по всему организму. Потом этого стало мало, и мы усилили эффект пирамиды, разместив на её вершине и под топчаном, на котором лежали, электроды постоянного тока в несколько тысяч вольт. Говорят, что и Никола Тесла проводил много времени в комнате, в которой создавал большие напряжения постоянного тока, что приводило к пробоям пространства комнаты молниями. Возможно, это впоследствии и повлияло на перевод моего сознания в то особое состояние, которое способствовало приёму информации из ноосферы Земли, о чём говорил В.И.Вернадский.

Но вернёмся к описываемому процессу. Сначала я собирался написать научную статью для описания открывшегося процесса. Статья начала расти, появились отдельные разделы, потом подразделы... И я понял, что описать этот процесс в объёме одной статьи невозможно, не раскрыв все нюансы. Так родилась идея написания монографии, которую Вы держите в руках.

Хотя в монографии излагается новая физическая теория – теория связанных пространств, которая естественным образом родилась после детального рассмотрения открытого процесса развития, я понимаю, что она в полной мере не соответствует требованиям, предъявляемым строго к физической теории. Это скорее попытка привлечь внимание ведущих в этой области учёных по-новому взглянуть на данную проблему. Это более постановка проблемы, нежели её решение.

И, тем не менее, я надеюсь, что монография найдёт своего читателя среди научных работников, интересующихся данной проблемой, и вызовет живой интерес у широкого круга читателей, поскольку написана простым языком без сложных научных терминов и большого количества формул.

Эта монография для читателей, живо интересующихся вечными вопросами: как устроен наш мир, как он возник, как образовалось пространство и время, откуда произошли древние символы и сакральные числа, что такое душа, как устроен человек и чем он отличается от животных. В монографии Вы также найдёте ответы на вопросы происхождения числовых рядов, загадки тайны Золотого сечения, новый взгляд на строение таблицы Д.И.Менделеева и многое другое.

Приглашаю Вас, дорогой читатель, взглянуть на мир другими глазами, поскольку нет ничего более захватывающего, чем процесс познания нового, неизведанного, т.е. процесса открытия ТАЙНЫ! При этом, казалось бы, привычные вещи предстанут в новом свете. Окружающий мир изменится, как будто Вы попали в другой, незнакомый для Вас мир. Не зря древние говорили, что окружающий нас мир – это иллюзия: стоит на него посмотреть другими глазами, и он предстанет в совершенно другом виде. В этом и состоит загадка нашего мира, которую нам всем предстоит разгадать.

Следует согласиться со словами Фридриха Ницше: *«В настоящее время только пять или шесть голов на Земле начинают догадываться, что физика даёт нам только одну интерпретацию, раскладку мира, но никак не объяснение мира»*. Нас приучили видеть мир таким, как его видели наши родители, учителя, наше окружение. Другими словами: мы выучиваемся думать обо всём, и затем приучаем наши глаза видеть так, как мы думаем о вещах, на которые смотрим. Однако такое описание мира является лишь одним из множества возможных описаний. Другой мир является воспринимаемым продуктом иного описания мира, точно так же, как и обычный мир воспринимается только благодаря традиционному описанию. Это сводится к тому, что мы обучаемся нашему восприятию мира, т.е. нашему познанию мира через его описание. Таким образом, мир является в своей основе объектом, созданным посредством описания и его догматических, нерушимых правил, которые наш разум учится уважать и защищать.

Основательная ревизия описания мира у отдельного человека необходима для того, чтобы действительно – т.е. «действенно» – что-то изменить. Но изменится ли при этом мир? Нет, изменимся мы сами и наше восприятие мира! Он засветится новыми гранями, т.е. наше восприятие мира станет многогранным. Настоящая мудрость – абсолютное освобождение от рабства у любого описания мира, потому что ни одно описание не является самим миром. Вот для чего нужен новый взгляд на мир, вот для чего нужна эта монография! В ней представлена новая модель описания мира, с которой вы сейчас и познакомитесь.

Желаю всем приятного и полезного путешествия в мир неизведанного.

ПРОЛОГ

Слова, вынесенные в заглавие монографии, принадлежат замечательному ленинградскому физику Илье Львовичу Герловину – автору уникальной *теории фундаментального поля*. На основании данной теории он начал разработку *теории ноосферы*, поскольку учение о ноосфере есть, а самой теории до сих пор нет, т.к. не выделен *разумный физический объект*, лежащий в основе передачи и хранения информации. Данный объект назван им *фундаментальным кодом*, именно в нём природа хранит основную, т.е. *фундаментальную информацию* о законах развития нашего мира. Зная код, можно понять эти законы, а главное – управлять этими законами! При этом человек становится со-творцом, хотя это и налагает на него дополнительную ответственность за судьбы мира.

На данный момент, несмотря на несомненные достижения современной науки, мы очень мало знаем об этих законах, по сути дела – только то, что они есть, что они играют колоссальную роль в эволюции материи во Вселенной и что именно они определяют эту эволюцию.

Обстоятельства помешали Илье Львовичу закончить свою работу. Предлагаемая Вашему вниманию монография направлена на продолжение поиска загадочного Фундаментального Кода Природы. Поиском этого кода занимались во все века, но под различными названиями. Алхимики искали этот код под именем «философский камень» для успешного осуществления превращения (трансмутации) металлов в золото, а также для создания эликсира жизни. Физики искали этот код под названием «элементарного кирпичика природы», из которого потом можно будет «собирать» любые объекты нашего мира. Эволюция представлений о данном объекте прошла путь от натур-философии, через классическую механику и электродинамику, до квантовой механики на данном этапе развития научной мысли. Причём, уровень поиска этого «кирпичика» опускался всё глубже: начиная с молекулярного и атомного уровней, вплоть до сегодняшнего уровня нуклонов и кварков. Для этого затрачивались огромные средства на проведение очень тонких и дорогостоящих экспериментов. Вершиной данного процесса можно считать создание Большого адронного коллайдера. Но, несмотря на титанические усилия, искомый код до сих пор не найден.

Оказалось, что искать надо было не сформированный объект в виде «камня» или «кирпичика», а закон формообразования, т.е. процесс, который лежит в основе перевода не проявленного в проявленное, выявить алгоритм – код построения материи. Любое сложное явление в природе есть результат развития материи, т.е. в основе всего лежит процесс развития. Именно этот процесс превращает возможность в действительность!

Как известно, в материальном мире все физические объекты, окружающие нас, образованы в результате протекания каких-либо процессов. Но есть фундаментальный процесс, одинаковый для всех уровней бытия. Его интерпретация нашла своё частное отражение в мировых эзотерических школах. Этот процесс известен с незапамятных времён и по-разному описан в Древних манускриптах Востока (см. «Тайную Доктрину» Е.П.Блаватской), в Каббале (Древо Сефирот), у Древних греков (Музыка сфер Платона) и многих

других учениях. Именно он лежит в основе всего, что запускает процессы проявления всего сущего, начиная с невообразимой первоосновы нашего мира – ткани мироздания, и заканчивая образованием мега- и терагалактик. Но главное – этот процесс несёт в себе Программу развития, т.е. этот процесс разумный!

Поскольку в основе Фундаментального кода лежит элементарный процесс, он находится в постоянном развитии и взаимодействии с окружающей средой, периодически наращивая и растворяя свои оболочки.

Наша неспособность реально оценивать окружающий мир проявляется в монополизме четырёхмерного континуума при формировании общепринятых взглядов. Мы представляем себе только три пространственных и одну временную координаты. Таковы предельные возможности нашего восприятия. Поэтому мы подсознательно стремимся всё, что познаём, свести к закономерностям понятного нам четырёхмерного континуума. Всякие попытки выйти за этот привычный барьер вызывают у нас вполне понятные чувства протеста.

Вместе с тем, есть все основания полагать, что ограниченность нашего миропредставления четырёхмерным континуумом, составляющим базу современной физики, не позволяет понять многие явления, с которыми мы сталкиваемся повседневно. Одним из возможных путей коренного пересмотра наших мировоззренческих позиций является признание реальности физической многомерности пространства и времени, т.е. хорошо известный четырёхмерный континуум «пространство-время» не исчерпывает всего многообразия строения и форм существования материи.

Несмотря на то, что многомерная геометрия в большинстве случаев рассматривалась как математическая абстракция, не имеющая никакого физического смысла, её свойства и закономерности привели к попыткам физического толкования этой концепции. В большинстве случаев они имели мистический, спекулятивный характер, не имели веских оснований и были лишены конкретного физического содержания. Предполагалось, что существует некоторая неопределённая, недоступная для человека сфера, где обитают духи и другие сверхъестественные существа. Иногда подобные толкования использовались для подтверждения и объяснения церковных догм (таких как мест существования рая, ада и т.д.).

В материальном мире реализуются многомерные пространства. С каждой физической системой и с каждым процессом ассоциируются соответствующие структуры пространства. Между геометрическими связностями и физическими законами существует соответствие.

В последние десятилетия была разработана теория суперструн, которая уже предполагает отказ от понятия «частица» и замену её многомерной струной. Таким образом, в квантовой физике концепция многомерности пространства постепенно завоёвывает позиции. Это связано с тем, что многие явления, наблюдаемые в микромире, вообще не объяснимы без привлечения многомерности. Однако, признавая факт существования многомерности пространства в микромире, большинство физиков отрицают допустимость использования этой концепции при рассмотрении проблем макромира.

Но даже и в микромире многомерность в какой-то степени пытаются свести к привычному четырёхмерному континууму. Приводится, например, та-

кая аналогия. Если представить себе трубу, имеющую некоторые геометрические параметры (длину, диаметр, толщину стенок), и отнести её на значительное расстояние от наблюдателя, то она будет представляться ему не как объёмный объект, а как тонкая линия, не имеющая геометрических размеров, кроме длины. Таким образом, предполагается, что высшие пространственные измерения существуют где-то за гранью реального восприятия окружающего мира и могут рассматриваться как элементы четырёхмерного континуума без нарушения его структуры и строения.

В геометрической интерпретации мерность определяется количеством взаимно перпендикулярных прямых, которые можно восстановить из одной точки. Так, на плоскости можно вычертить только два перпендикуляра (двухмерная система). В объёме таких прямых можно построить уже три (трёхмерная система). Исходя из этой логики, четырёхмерная система должна допускать построение из одной точки четырёх взаимно перпендикулярных линий. Однако, по нашим представлениям, это сделать невозможно.

Но мерность не является объективной реальностью, а только формой её восприятия и тесно связана с возможностями восприятия окружающего мира, пределом осознаваемой мерности. Если мы не можем представить себе существование высших измерений, то это не может служить доказательством невозможности их существования.

Вселенная многомерна, а её пространства и материя пространств неразрывно связаны, и игнорирование этого факта приводит к непониманию сути материи как таковой, что мы и имеем в науке настоящего времени как неоспоримый факт. Посему современные представления, (точнее, – заблуждения) о материи и строении атома в принципе не могут быть корректными, а могут применяться лишь временно, как промежуточная гипотеза, как рабочий материал, ступенька на пути познания истины материи.

В целом предлагаемая многомерная модель вложенных пространств значительно превосходит по своим потенциальным возможностям все известные науке многомерные модели пространства. Однако непосредственное познание физической многомерности невозможно при тех средствах восприятия окружающего мира, которыми мы располагаем. Наши представления об окружающем мире не отражают всего его многообразия и подавляющая часть информации о нём остаётся за пределами возможностей нашего восприятия. Поэтому многое, что происходит вокруг, остаётся для нас неизвестным. Нужен принципиально новый взгляд на эту проблему.

Таким образом, поиск Фундаментального кода Природа – это поиск ЕДИНОГО ЗАКОНА проявления и развития материи, который правомерен на всех её уровнях. Этому поиску и посвящена данная монография.

ГЛАВА 1

ЭФИР – ПРЕДВЕЧНОЕ МИРОВОЕ ВЕЩЕСТВО

1.1. Что было, когда ничего не было?

*Истина такова: в реальности ничего нет.
Это настолько очевидно, что не воспринимается.
Вэй У Вэй*

Над происхождением Вселенной люди задумывались ещё в древности. Богословы считали, что она создана Творцом за несколько тысяч лет до нашей эры. Но археологические и палеонтологические находки доказывают, что Земле и жизни на ней по меньшей мере миллионы лет. Гораздо ближе к истине, по-видимому, оказался Аристотель, утверждавший, что Вселенная не имеет ни начала, ни конца и будет существовать вечно...

Долгое время Вселенную считали статичной и неизменной, но в 1929 году американский астроном Эдвин Хаббл обнаружил, что она постоянно расширяется. Следовательно, она не существовала всегда, а возникла в результате каких-то процессов, рассудил он. Так появилась теория Большого взрыва, который миллиарды лет назад породил звёзды и галактики. Но если до Большого взрыва ничего не существовало, то что же к нему привело?

В 1960 году физик Джон Уилер разработал теорию «пульсирующей Вселенной». Согласно ей, Вселенная неоднократно проходила через циклы расширения и обратного сжатия, т.е. таких Больших взрывов было за весь период её истории, по крайней мере, несколько. Ещё одна теория подразумевает наличие протовселенной: сначала должна была появиться материя, а потом уже прогремел Большой взрыв. Наконец, имеется гипотеза появления Вселенной из квантовой пены, на которую воздействуют колебания энергии. «Пенясь», квантовые пузырьки «раздуваются» и порождают новые миры. Но это опять же не объясняло главного: что существовало до образования какой-либо материи? [112].

Научный парадокс попытались разрешить известные астрофизики Джеймс Хартл и Стивен Хокинг, в 1983 году предложив очередную теорию. Она гласила, что Вселенная не имеет границ и её структура основана на так называемой волновой функции, определяющей различные квантовые состояния частиц материи. Это делает возможным существование множества параллельных Вселенных с различным набором физических констант.

Основной недостаток всех научных моделей формирования Вселенной заключается в том, что до сих пор они строились на так называемой физической картине мира. То есть той картине, которая согласуется с современными физическими теориями. А что говорит об этом мировой опыт, сохранившийся в древних манускриптах – так называемая эзотерическая наука?

К началу нового тысячелетия отмечается стирание генетически обусловленного разрыва между наукой, философией, эзотерикой и религией, что отвечает эпохе Целостности. Мы постигаем сущее, пытаясь примирить мудрость и мощь «иных учений» с наукой. При этом всё больше убеждаемся, что примирять некого: всё истинно научное подтверждает то, что учителя давно знали, только постижение их шло иными путями, что различны не сущности, но формы, что за разными формами стоит единая Сущность, но увидеть её можно, только содрав с неё корочку формы, и что сама наша Вселенная – не что иное, как внеформная сущность, надевшая на себя тяжёлые и обременительные (для нас? для неё?) доспехи формы. Наступает этап единой Науки, включающей полноправное принятие эзотерического опыта в своё лоно вместе с новой религиозной философией науки [297].

В эзотерической литературе много внимания уделяется описанию изначального состояния мира – той первоосновы, из которой родился наш проявленный мир. Современная наука только в последнее время подошла к описанию этого состояния. Естествознание сейчас находится в начале нового, необычайно интересного этапа своего развития. Он замечателен, прежде всего, тем, что наука о микромире – физика элементарных частиц – и наука о Вселенной – космология – становятся единой наукой о фундаментальных свойствах окружающего мира. Различными методами они отвечают на одни и те же вопросы: какой материей наполнена Вселенная сегодня? Какова была её эволюция в прошлом? Какие процессы, происходившие между элементарными частицами в ранней Вселенной, привели в конечном итоге к её современному состоянию? Если сравнительно недавно обсуждение такого рода вопросов останавливалось на уровне гипотез, то сегодня имеются многочисленные экспериментальные и наблюдательные данные, позволяющие получать количественные ответы на эти вопросы. Это – ещё одна особенность нынешнего этапа: космология за последние 10–15 лет стала точной наукой [245].

Поэтому сначала обратимся к знаниям древних цивилизаций, которые, по словам Е.П.Блаватской, *«жили в более благоприятные времена»*.

Согласно древним текстам, имеется *«нечто»* – *«изначально оно было»*, которое существует вечно – *«материал мира в сущности своей вечен»*. *«Перед созданием, или перед тем, как «стать», оно находится в пассивном состоянии»*. То есть Вселенная вначале пребывала в непроявленном, недифференцированном состоянии; можно сказать, что она пребывала на *«идеальном плане»* бытия.

Это *Неуявленное* и *Абстрактное* не имеет имени. У иудеев оно носит название *Эйн-Соф*. *«В Ведах Оно упоминается, как «ТО» («Тат» по-санскритски) и означает всё, что есть, было и будет, или то, что может быть так постигнуто человеческим умом»*. *«Это есть «Вечная Причина» и потому нельзя говорить об этом, как о «Перво-Причине», термин этот подразумевает, в данном случае, отсутствие Причины»*.

Что же собой представляет этот «источник»? *«Эта Материя действительно однородная, которая находится за пределами человеческого познания, если познание это ограничено лишь пятью чувствами».* Как учит нас Эзотерический Катехизис – «оно, ни «безграничная Пустота», ни «условная Полнота», но и то и другое. Оно было и всегда будет. Оно «Беспредельное Всё». И далее: *«Эйн-Соф не может быть ни постигнуто, ни иметь определённого места, ни быть названо, хотя оно есть Беспричинная Причина всего. Отсюда и наименование Эйн-Соф, обозначающее отрицание, «Неисповедимое, Непознаваемое и Несказуемое»* (эти и последующие цитаты, выделенные курсивом, взяты из трёхтомника «Тайная доктрина» Елены Петровны Блаватской [38] – русской писательницы и мыслителя, величайшего практического мистика и оккультиста, создателя теософского общества, которая в своих работах предвосхитила многие открытия будущего на основании древних текстов).

«В начале ЭТО было Самим Собою, Едино», и Шри Шанкарачарья объясняет, что «ЭТО» относится к Вселенной. Слово «вначале» означает перед новым проявлением феноменальной Вселенной».

Что же собой представляет эта «Единая, Абсолютная Действительность, которая предшествует всему проявленному и условному Сущему»?

Согласно старинным манускриптам, *«Древние Посвящённые учили существованию предвечного Мирового Вещества, или Космической Субстанции, вечно однородной, за исключением времени её периодического существования; тогда она универсально разлита во всё бесконечном Пространстве и дифференцируется, постепенно формируя из себя пространственные тела».*

Можно сказать, что Мировое Вещество в исходном недифференцированном состоянии представляет собой единую однородную неполяризованную субстанцию, не имеющую формы. Причём это недифференцированное состояние является обычным «нормальным» состоянием «мирового вещества», которое лишь периодически, при определённых условиях, дифференцируется, постепенно проявляясь в виде материального вещества. *«Что есть то, что вечно существует? – Пространство, вечно Анупадака (не имеющее родителей). Что есть то, что вечно существовало? – Зародыш в Корне. Что есть то, что вечно исходит и происходит? – Великое дыхание... Дыхание, которое вечно. Оно исходит извне вовнутрь, когда оно везде, и изнутри наружу, когда оно нигде. Оно распространяется и сокращается (выдыхание и вдыхание). Это производит периоды Эволюции и Разложения, Манвантары и Пралайи».*

То есть изначально существует лишь Единая, Абсолютная Действительность, которая предшествует всему проявленному и условно Сущему. Эта Бесконечная и Вечная Причина, туманно сформулированная в «Бессознательном» и в «Непознаваемом» современной европейской философией, является *«Бескорним Корнем всего, что было, есть или когда-нибудь будет».* Она, конечно, лишена всяких атрибутов и по существу не имеет никакого отношения к проявленному конечному Сущему.

Оккультная Наука признает семь Космических Элементов – четыре вполне физических и пятый (эфир) – полуматериальный, который будет виден в воздухе к концу нашего Четвёртого Круга, чтобы главенствовать над другими в продолжение всего Пятого... *«Все вещи могут зародиться в Эфире».*

«Тайная доктрина» прямо говорит о том, что Первоматерия Вселенной представляет собой сгусток эфира, который является строительным материалом для образования элементарных частиц, затем атомов химических элементов и всего видимого Космоса. *«Существует лишь Единый Всемирный Элемент, бесконечный, нерождённый и неумирающий, и что всё остальное в феноменальном Мире – являются лишь бесчисленными и многообразными дифференцированными аспектами и преобразованиями этого Единого».*

Эзотерика признаёт и учит многому из того, к чему пришла сейчас современная наука, которая могла бы воспользоваться этим древним знанием: *«В учениях Упанишад всё же больше истинной науки, когда они правильно поняты».* И теперь после долгого времени, современная наука вынуждена, хотя и неохотно, отдавать должное Древнему Знанию.

Вселенная состоит из видимой (проявленной) части и невидимой (эфирной) части, современная наука до настоящего времени ничего не знает ни о составе, ни о свойствах Эфира. В его оккультном представлении об эфире сказано: *«Пусть наука называет его Материей, если желает, но, как Акаша или как единый священный Эфир греков, он не находим ни в одном из состояний материи, известных современной физике. Это материя на совершенно ином плане познания и бытия, и она никогда не может быть анализирована научными аппаратами, ни оценена, ни даже представлена «научным воображением», если только обладатели последнего не начнут изучать Оккультные науки».*

Сейчас наука подошла к нижнему рубежу познания материи, когда невозможность разделить среду на отдельные её составляющие объекты, получить об этих объектах хоть какую-то информацию стала принципиальной. С физической точки зрения весь Мир, вся окружающая реальность, в том числе и мы сами, есть разные фазы одной и той же *вакуумоподобной среды* – это понятие ввёл известный физик-теоретик Э.Б. Глинер [127]. Он постулировал, что элементы вакуумоподобной среды, даже если они и есть, принципиально не относятся к нашему слою познания и их физика – не наша физика. Для нас их нет. Никакой, даже умозрительный опыт, ничего не сможет сказать о взаимодействиях элементов вакуумоподобной среды. Речь может идти только о самой среде в целом.

Вауумоподобная среда не является носителем системы отсчёта и точно не взаимодействует с физическими объектами. В ней принципиально отсутствует понятие элементов среды. Материя в ней «проваливается» без сопротивления, не «замечает» её. В любой части пространства наблюдаемые взаимодействия вакуумоподобной среды носят случайно статистический, а не причинно-следственный характер. Она взаимодействует вся целиком и обме-

нивается энергией-импульсом, влияя на пространственно-временную геометрию осуществлением локального фазового перехода.

Квантовая теория обосновывает существование более глубокой и фундаментальной реальности, «непроявленной», нелокальной. Процесс её «проявления» (декогеренция) в виде локальных элементов реальности, по сути – «материализация» объекта «из ничего». Согласно космологической концепции теории декогеренции, весь классический мир со всеми объектами и взаимодействиями между ними возник из *нелокального источника реальности*. А обратный процесс «растворения» локальных объектов и их перехода в нелокальное состояние (рекогеренция) похож на то, что некоторые фантасты называют переходом в гиперпространство, «нуль-проколом» и т.п. Согласно квантовой теории, декогеренция и рекогеренция – самые фундаментальные физические процессы в окружающей реальности, известные науке к настоящему времени. Процесс декогеренции лежит в основе всех известных классических взаимодействий (гравитационного, электромагнитного и т. д.), которые можно считать лишь его следствием. Различные виды взаимодействий в этом плане рассматриваются как отдельные каналы декогеренции [95].

Эти взаимодействия описывает квантовая физика. Квантовая *нелокальность* вообще не может быть описана классической физикой, которая, в отличие от неё, описывает только «проявленную» реальность.

Считается, что Вселенная состоит из материи, форма которой остаётся для нас тайной, поскольку наблюдать её мы не можем. Есть разные гипотезы о её возможной природе. Большинство учёных сходится на том, что масса невидимой материи Вселенной далеко не ограничивается скрытой от нас массой обычных небесных тел и расплывлённого вещества, а склонны добавлять к ней и совокупную массу всё ещё не открытых видов элементарных частиц и некую тёмную энергию [244].

Согласно физическим гипотезам, тёмная материя (dark matter) – это *«Материя Вселенной, которую мы не видим, не слышим, не осязаем. «Dark matter» представляет собой несвязанные (не взаимодействующие между собой) первичные материи нашей Вселенной»* [147].

Тёмная материя в астрономии и космологии – это гипотетическая форма материи, которая не испускает и не взаимодействует с электромагнитным излучением. Это свойство данной формы вещества делает невозможным прямое наблюдение, но присутствие тёмной материи возможно обнаружить по создаваемым ею гравитационным эффектам. Обнаружение тёмной материи поможет решить проблему скрытой массы, которая в частности заключается в аномально быстрой скорости вращения внешних областей галактик [57].

Анализируя вышесказанное, можно сказать, что подходы как физической науки, так и эзотерики к данному вопросу схожи. Сравним определения, которые даются этому Эзотерической Философией и современной наукой, называемое ею «физический вакуум»:

Тайная доктрина: «Непознаваемая Тьма»;

Физика: «тёмная материя»;

Тайная доктрина: субстанция эта иного рода, нежели известная на Земле;

Физика: это субстанция совершенно отличная от привычного нам вещества [283];

Тайная доктрина: *Пространство между-звёздное, между-планетное, между-материальное и между-органическое наполнено тончайшим флюидом. Этот флюид, неизменный в составе, неразрушимый, невидимый, проникает всё и всю (весомую) материю. Камни в текущем ручье, свесившееся дерево над ним и человек, смотрящийся в него, насыщены им в различной степени; камни меньше, нежели дерево, и дерево меньше, чем человек. Всё на планете насыщено подобным образом! Мир построен в этом флюиде и движется в океане его;*

Физика: присутствует всюду, пронизывая насквозь всё пространство и материю. Даже внутри твёрдого и массивного предмета вакуум занимает неизмеримо большее пространство, чем вещество. Таким образом, мы приходим к выводу, что вещество является редчайшим исключением в огромном пространстве, заполненном субстанцией вакуума [283];

Тайная доктрина: *Субстанция эта существует везде и образует первое Основание, на котором наш Мир (Солнечная Система) построен. Вне последнего она находится в своей девственной чистоте только между Звёздами Вселенной, Мирами, уже оформленными или же формирующимися. Те же, которые ещё в Лайе, покоятся пока в лоне её;*

Физика: Современная теория поля придерживается материалистических взглядов на природу физического вакуума, рассматривая его как невозбуждённое состояние полевой материи [283];

Тайная доктрина: *Пре-Космическая Корень-Субстанция является тем аспектом Абсолюта, который лежит в основании объективных планов Природы. Он называется «Субстанция-Принцип», ибо он становится «Субстанцией» на плане проявленной Вселенной, Иллюзией, оставаясь «Принципом» в безначальном и в бесконечном абстрактном, видимом и невидимом Пространстве. Это есть Вездесущая Реальность, безличная, ибо она заключает всё и вся. Её безличие является основным представлением Системы. Она латентна в каждом атоме Вселенной и есть сама эта Вселенная;*

Физика: физический вакуум представляет собой чрезвычайно ответственное «нечто», которое порождает всё в мире и задаёт свойства веществу, из которого построен окружающий мир;

Тайная доктрина: *она универсально разлита во всё бесконечном Пространстве и дифференцируется, постепенно формируя из себя пространственные тела»;*

Физика: В настоящее время учёным уже известно, что вещество своим происхождением обязано материальной субстанции вакуума, и все свойства вещества задаются свойствами физического вакуума [283];

Тайная доктрина: *Абсолютная сущность» является «физической основой Единого Беспредельного Космического Разума для построения на ней своих представлений;*

Физика: Физический вакуум – это единое энергоинформационное поле Вселенной [283].

Как видно из приведенных примеров, в старинных манускриптах уже в давние времена было дано описание Космической субстанции, наполняющей всё: от космоса до мельчайших частиц. Заметьте, даже термин для определения этого уровня реальности один и тот же: в так называемой теории торсионного поля, созданной российским академиком Г.И.Шиповым, он называет этот уровень реальности «Абсолютное Ничто» и поясняет: *«Без каких-либо натяжек Абсолютному Ничто можно придать статус Творца или Создателя, ибо с него всё начинается... И это Ничто творит не материю, а планы-замыслы»*; в эзотерике эта субстанция называется *«Абсолютная сущность»*.

Как же можно назвать это предвечное состояние? Эзотерика даёт следующее определение: *«Это есть Вездесущая Реальность, безличная, ибо она включает всё и вся. Её безличие является основным представлением Системы. Она латентна в каждом атоме Вселенной и есть сама эта Вселенная»*.

Какими же свойствами обладает эта субстанция? На это «Тайная доктрина» даёт следующий ответ: *«Существующее Само по Себе, есть Непостижимая Тьма, Корень, Беспредельный Век, Пассивное Божество или Эйн-Соф»*. Эта «непостижимая тьма» до времени сокрыта для нас: *«Сокрытое Единство есть Эйн-Соф (Ēn Sōph), Бесконечное, Беспредельное, Не имеющее Бытия, до тех пор, пока Абсолют пребывает внутри Улума, т.е. в Бесконечном и Бессрочном Времени; как таковой Эйн-Соф не может быть Творцом или даже Формовщиком Вселенной, не может быть ОНО и Ауrom (Свет). Потому Эйн-Соф есть также Тьма. Неизменно Бесконечное и абсолютно Беспредельное не может ни желать, ни думать, ни действовать»*.

Еврейские каббалисты выразили это формулой, эзотерически тождественной с толкованием ведантистов. Эйн-Соф, учили они, не может быть ни постигнуто, ни иметь определённого места, ни быть названо, хотя оно есть Беспричинная Причина всего. Отсюда и наименование Эйн-Соф, обозначающее отрицание, *«неисповедимое, непознаваемое и несказуемое»*. Потому они изобразили это как Беспредельный Круг, Сферу, причём человеческий разум даже при величайшем напряжении, мог видеть лишь его свод.

Может ли человеческий разум дать этому «предвечному состоянию» физическое определение? Скорее всего, на данном этапе развития человечества, нет. И подтверждением этому опять же служат слова Е.П.Блаватской: *«Это абстракция, на пределе которой человеческий разум, как бы ни был он искусён в метафизических тонкостях, содрогается и изнемогает»* [38].

Но нас больше интересует другое – как из этой однородной и не имеющей формы субстанции произошло Нечто? Как непроявленный мир стал проявленным? Как мир без форм получил такое разнообразие форм?

Человеческому сознанию, развившемуся в нестабильном мире постоянных перемен, в качестве базы обязательно требуется начальная, «нулевая» точка отсчёта. Нам весьма трудно допустить, что в мире никогда не было такого момента, когда ничего не было, ни пространства, ни времени, ни вещества в оформленном организованном виде. И уже по одному этому мир и его сущности в этом предварительном состоянии никак не назывался и ничто нигде не мыслилось. Поэтому такой момент в обязательном порядке вводится в любые космологические представления в качестве базового. Коль скоро речь идет о таком состоянии, его надо обязательно ввести, описать и предположить его свойства [201].

1.2. С чего всё началось?

*Ни одна вещь и ни одно актуально существующее
не могут иметь в качестве причины
своего существования небытие.
Рене Декарт*

Самое сложное – обрисовать состояние Вселенной, в котором она пребывала до того, как «начала быть».

Естественно, что началом проявления должно стать нарушение однородности. Как это происходит? Снова рассмотрим, как это объясняют физики и эзотерики.

Согласно эзотерической доктрине: *«Материя, ещё не зачатая, не имела формы; она становится таковой, когда она приведена в действие, ибо материя есть проводник того, что становится. Становиться (выявление) есть способ деятельности несотворённого. Будучи одарённой зародышем становления (объективная) материя зарождается».*

Как это происходит? *«На поверхности беспредельной тьмы появляется первая белая центральная точка – символизирующая соравный и совечный Дух-Материю, появляющийся в феноменальном мире до своей первой дифференциации».*

Отвечая на вопрос: «Каковы стадии проявления?», Е.П.Блаватская пишет: *«Первая стадия – это появление потенциальной точки в круге непроявленного Логоса. Вторая стадия – это исход Луча из потенциальной белой точки, в результате чего появляется первая точка» [38].*

Этот центр понимается как точка, не имеющая каких-то размеров – это своего рода безразмерный центр, мистическая невыразимая словами точка, где сходятся две противоположности: бесконечность и ноль, наполненность и «не что-то». Это есть космическое семя, с которого все существа начинают проявлять себя и расти. Кроме того, это бесконечно малая точка с бесконечно огромными возможностями.

Появление точки нарушает «однородную основу» в указанной беспредельности. Что же при этом произошло? Однородность начала приобретать структуру! И, как будет показано далее, весь дальнейший процесс проявления (дифференциации) – это процесс всё более глубокой структуризации материи!

Комплексные исследования природы показали, что внутри любой частицы находится огромная сила, а сама частица – многосоставная и чрезвычайно сложная. Каждая частица, даже такая крошечная, как обычный атом, – это центр, который наделён громадной силой, *возможной к внешнему развёртыванию*. То есть мощь точки была известна мистикам с давних веков.

В «Зогаре», одной из каббалистических рукописей, говорится: *«Когда сокрытое сокрытого захочет проявить себя, вначале оно реализует себя в виде отдельной точки. Бесконечное было полностью неизвестным и не имело никакого света до тех пор, пока искрящаяся точка мощно не нарушила этого, реализовав себя в проявленной реальности»*.

К происхождению мира из точки пришли и современные учёные. В 1928 году русский физик А.А.Фридман построил математическую модель, согласно которой Вселенная, где мы имеем честь проживать, родилась из одной непонятно где находившейся точки. После Большого Взрыва из этой неопределённой точки – сингулярности – сначала появилась энергия, а потом материя в виде элементарных частиц. Далее шло формирование химических элементов, из которых и началось образование звёздных систем, галактик и метагалактик. То есть констатируется, что до определённого момента (если вообще можно говорить о времени в данном контексте) не существовало нашего Мира со всеми его ныне выявленными феноменами – физическими, химическими, биологическими.

Указанный научный подход основан на гипотезе Большого взрыва, предложенной еще в 1940-е годы и утвердившейся в естествознании в 1970-е годы. Наблюдая существующее вокруг нас, можно заметить одну интересную закономерность: всё большое образуется из малого. Вы бросаете в землю крохотное зернышко, едва различимое глазом, а из него вырастает мощное дерево, превосходящее породившее его зёрнышко по своим размерам и массе в миллионы раз. Ни одна вещь не является исключением из этого правила. Почему бы не предположить, что данная закономерность распространяется и на Вселенную в целом? Согласно гипотезе Большого взрыва, около 13 млрд. лет тому назад Вселенная представляла собой сгусток энергии, сконцентрированный в одной исходной точке, теоретический размер которой равен нулю. Другие физические величины, такие как температура, давление, плотность энергии и т.д., в этой точке должны быть бесконечно большими. Всё бескрайнее невообразимое пространство нынешнего космоса, расстояния в котором измеряются миллионами световых лет, было спрессовано в предельно сжатом чрезвычайно малом объёме. Также ясно, что всё бесконечное многообразие Вселенной было заложено в этот первоначальный микрообъект, содержалось в нём потенциально, т.е. неявно, незримо, представляло собой

возможность, которая должна была превратиться в действительность. Точно так же, как и большое дерево с многообразием своих форм потенциально содер­жится в маленьком зёрнышке, 13 миллиардов лет назад эта спрессованная точка, обладавшая неопи­сываемой плотностью и энергией, взорвалась со страшной силой, результатом чего были образование и дальнейшая эволюция всех объектов Вселенной.

Вопрос рождения Вселенной из точки, из «ничего», во все века рассмат­ривали как физики-теоретики, так и богословы. Говоря о творении Божиим, Макарий, митрополит Московский и Коломенский, говорил: *«Под именем творения, в строгом смысле, разумеется произведение чего-либо из ничего. И потому, когда мы говорим, что Бог сотворил мир, то выражаем мысль, что всё, существующее вне Бога, произведено Им из ничтожества, или из совершенного небытия в бытие»* [156]. И далее там же: *«Эта истина при­надлежит к числу истин Божественного откровения, которой не ведали не только простые язычники, но самые их мудрецы: ибо одни из них признавали, что мир вечен; другие допускали истечение его из Бога; третьи учили, что мир образовался сам собой, по случаю, из вечного хаоса, или атомов; чет­вёртые, что его образовал Бог из совечной себе матери, и никто не мог возвыситься до понятия о произведении мира из ничего всемогущей силой Божией»*.

То есть Ничто содержит в себе Всё в не проявленном, не разделённом на противоположности виде.

Согласно эзотерическому подходу, *«основной закон в этой системе – центральная точка, из которой всё возникает, вокруг которой и к которой всё тяготеет и на которой висит вся её философия, есть Единая, Однород­ная, Божественная СУБСТАНЦИЯ – ПРИНЦИП, Единая Начальная Причи­на»* [38].

«Центр есть, прежде всего, начало, исходная точка всех вещей, точка первопричины, без формы и размеров, стало быть, неделимая, а, следова­тельно, единственно возможное изображение изначально Единого. От него, через его проявление, произошло всё остальное, точно так же, как Единое производит все числа, что, однако, никоим образом не воздействует на его сущность и не изменяет её» [74].

Согласно Е.П.Блаватской, точка рассматривается как начало развития: *«Сперва (точка) монада, битос (Бездна), неведомый и непостижимый Отец»*. В одном из даосских текстов сказано: *«Точка как ось нормы есть не­подвижный центр окружности, по контуру которой вращаются все случай­ности, различия и индивидуальности»* [76].

В энциклопедическом изложении каббалистической символической фи­лософии говорится: *«В процессе творения рассеянной жизни Эйн Соф (пер­вый продукт эманации, природа которого совершенно сокрыта) возвра­щается от периферии к центру круга и устанавливает точку, которая есть первая манифестация Единого – изначально­го ограничения всепроникающе­го. Непрерывное движение Эйн Соф к Своему центру результируется в точ­*

ке в центре круга. Точка называется Богом, поскольку является высшей индивидуализацией Вселенской Сущности. Относительно этого в Зогаре говорится: «Когда сокрытое Сокрытого желает раскрыть Себя, Оно сначала делает единственную точку» [170]. В суфизме точка (по-арабски «нукта») играет важную роль в передаче учения, как «внутреннее знание».

То есть все сходится к одному – величие нашего мира возникло из одной единственной точки. Хотя осознать это трудно – как весь мир может уложиться в точку? По словам академика Я.Б.Зельдовича: «Первым, естественным следствием этого потрясения является отращивание к теории расширяющейся Вселенной. Неужели всё великолепие и громадность Вселенной когда-то умещалось в шаре размером в несколько сантиметров? И ещё более диким кажется вопрос: неужели всё сущее, всё наблюдаемое могло образоваться буквально «из ничего»? [108].

С появлением точки субстанция приобрела новые свойства благодаря появлению нового состояния. «Когда же точка возникла или пробудилась, она действует как геометрический центр своего собственного шара пространства. В числовом отношении эта точка – единица «1». У неё есть периодичность – свой собственный срок. Это понимается как время, тогда как остальная часть шара становится пространством. Таким образом, из возникновения точки получается разделение времени и пространства» [141].

При этом в беспредельном происходит величайшее событие: происходит первый акт противопоставления: противопоставление конкретного – беспредельному, формы – бесформенности, места – объёму, единицы – бесконечности...

Где же находится эта точка? Первоначально «центр этой точки везде, а окружность – нигде». Естественно, что при этом данное место должно быть обособлено. Это происходит за счёт того, что однородность сжимается вокруг точки, возникает внешнее давление, которое формирует вокруг точки сферу, как наиболее энергетически экономичное образование. В «Тайной доктрине» это звучит следующим образом: «Изнутри Вечной Сущности Эйн-Софа выявляется Сефира» (т.е. сфера).

«Рост всегда происходит из центра наружу. Чтобы сила покинула безмерное состояние и проявила себя, ей нужна исходная точка. Точка безмерна, она ещё не покинула состояние единства. Так как точка состоит из единственного фактора, она несёт в себе число единства, число 1» [275].

Сфера вокруг точки на эзотерическом языке носит название «Мировое Яйцо»: «Эта Точка в Мировом Яйце есть Зародыш внутри его, который разовьётся во Вселенную, во всё Сущее, в беспредельный, периодический Космос». Считается, что «окружность не могла бы существовать без своего центра, в то время как центр абсолютно независим от неё» [74].

Таким образом, основной закон в этой системе – центральная точка, из которой «всё возникает, вокруг которой и к которой всё тяготеет и на которой висит вся её философия, есть Единая, Однородная, Божественная Субстанция-Принцип, Единая Начальная Причина».

То есть Ничто содержит в себе Всё в не проявленном, не разделённом на противоположности виде. Так как вне единства никакой реальности не существует, то единство должно выделить из себя своё отражение – возникает двойственность. Не зря в «Тайной доктрине» говорится: *«Первая точка – первое проявление, зародыши первичной дифференциации»*. Это первая стадия проявления, когда в изначальной однородности, т.е. из единичности, возникает дуальность – противостояние точки и сферы. Значит с появлением акта противопоставления *«Единое становится Двумя»*.

Проявленная Вселенная исполнена двойственности, которая является как бы самой сутью её Проявленного Существования. Но именно как противоположные полюсы субъекта и объекта, Духа и Материи, являются только аспектами Единства, в котором они синтезированы, так и в Проявленной Вселенной имеется «то», что связывает Дух с Материей, субъект и объект.

Поэтому первой стадией является состояние «единой, но двуполой природы». *«Пре-Космическая Субстанция является субстратом Материи в различных стадиях дифференциации. Отсюда очевидно, что противоположение двух аспектов Абсолюта необходимо для существования Проявленной Вселенной»* [38].

Итак, мы добрались до основы, с которой начинается развитие мира: *«В Эйн Соф (первый продукт эманации) устанавливается двойная сущность там, где существовала только одна. Первая – это центральная точка или универсальный зародыш»* [170].

Итак, централизация есть первый шаг к ограничению. Следующий шаг – локализация пространства. Какая должна быть форма локализованного пространства? Конечно же, сфера. Почему сфера? Сфера – это Единство вибраций для всех других форм трёхмерной геометрии, которые мы будем рассматривать. Сфера является формой первичных идеальных объектов, как форма совершенного равновесия, когда внутренние и внешние давления приходят в идеальное равновесие. К тому же шар – это полностью симметричная система. Древнегреческий мыслитель Ксенофонт (580 – 485 гг. до н.э.) считал, что ключом к пониманию Бытия является геометрическая сфера, поверхность которой хотя и ограничена в пространстве, но вместе с тем и бесконечна.

Считается [256], что сфера – это естественная форма совершенного равновесия. Простое геометрическое определение сферы следующее: сфера – это первичная точка объединения и равновесия любых вибраций. Тогда сферическая форма – это «естественное состояние», когда эфир течёт в наш мир и достигает равновесия.

Форма шара является самой энергоёмкой формой в природе, поэтому природные образования стремятся к этой форме. Отсюда делается изначальное допущение, что внешняя форма первоосновной энергоинформационной единицы, несущей «элементарный код пространства», его «первоструктура», может рассматриваться как условно-точечный объект, стремящийся к форме шара [297]. Поэтому *«каждое планетное тело приняло форму шара, а не ка-*

кой-нибудь неправильной фигуры. Причина этого в том, что само пространство имеет природу шара и производит только шарообразные формы. Оно скрывает образы и периодически открывает их в материи» [141].

Эзотерика об этом говорит так: «Круговая форма, приданная Эйн Соф, означает пространство, замкнутое внутри гипотетического кристалльного шара, вне которого нет ничего, даже вакуума. Внутри этого шара происходит возникновение и уничтожение. Каждый элемент и принцип, который когда-либо используется в вечном процессе Космического рождения, роста и распада, находится в прозрачной субстанции этой внечувственной сферы. Это Космическое Яйцо, которое не расколото до Великого дня «Будь с нами», который есть конец Цикла Необходимости, когда все вещи возвращаются в начало всех вещей» [170].

Пространство относительно любой точки проявления – это шар. «Всякое целое является цикличным и имеет начало, середину и конец. Оно начинается из точки, распространяется и дифференцируется, сжимается и исчезает в точке ещё раз. Таков паттерн того, что есть длительность нашей жизни и может быть с тем же успехом паттерном нашей Вселенной. Изменится только шкала времени. Мы начинаем наши жизни, так сказать, в точке, в виде крошечного оплодотворённого яйца. В математике эта точка имеет местоположение, но не имеет измерения. Не имея измерения, она представляет абсолютную возможность, и т.к. она может в равной мере развиваться во всех направлениях, она, с необходимостью – центр. Когда мы проявляем или «расширяем» эту точку, мы находим, что наше оплодотворённое яйцо становится сферой. Наша цель – возвратиться к сфере. Если мы имеем цель, к которой мы возвращаемся, мы полагаем тем самым, что путь жизни – время между точкой абсолютной возможности, зародышем, заряженным потенциалом нашего полного жизненного цикла, и нашей физической смертью, т.е. совершающая круг сознательная сущность» [191].

Итак, все фигуры геометрии происходят от Точки, и все они являются только различными формами (выражениями) точки [188]. Сфера (круг на плоскости), имеющий центральную точку, в своём средоточии несёт творческое начало, дающее смысл всему окружению, символ внутреннего единства всей материи и вселенской гармонии.

Принцип разделения материи на противоположности является всеобщим. Всё сущее состоит из двух противоположных начал. Это философское положение полностью относится и к эфиру. Исходя из этого принципа следует ожидать, что в качестве первичной субстанции можно принять образование в виде сферического диполя.

Какова же его природа?

Со времён Фарадея и Максвелла сначала робко, а затем всё более настоятельно обосновывалась электромагнитная природа мироздания. Согласно этой картине весь мир заполнен электромагнитным эфиром, пустоты в нём нет. Электрическое, магнитное и электромагнитное поля трактовались как состояния эфира, который был их носителем. Как писал Поль Дирак: «Эфир-

ная среда представляет собой безбрежный океан. Этот океан заполнен упругой электромагнитной материей».

Об этом говорит эзотерика: «Имейте в виду, что Фохат, создающая Сила Космического Электричества, возник «из Мозга Отца и Лона Матери», и затем сам преобразился в два начала, мужское и женское, т.е. в положительное и отрицательное электричество» [38]).

К такому же выводу приходит и академическая наука. Выдающийся советский физик Я.Б.Зельдович рассматривал этот вопрос с точки зрения того, что природа не должна противоречить установленным общим законам. По его мнению, исходя из закона сохранения электрического заряда, «нет никакого запрета на рождение электронейтральной Вселенной, т.е. Вселенной, содержащей равное число положительных и отрицательных зарядов. Есть все основания думать, что именно такова наша Вселенная. В противном случае возникли бы сильные электрические поля, которые нарушили бы её (Вселенной) однородность и изотропию. Итак, Вселенная, скорее всего, строго нейтральна, а значит, вполне могла родиться «из ничего» (без противоречия закону сохранения электрического заряда)» [108].

В основу единой физической картины мира, разработанной Н.Е.Кулаковым [266], также заложено фундаментальное электромагнитное взаимодействие. При этом все остальные фундаментальные взаимодействия (гравитационное, ядерное, слабое и сильное) являются следствием из электромагнитных взаимодействий, а источником движения в мироздании наделяются частотно выраженные электромагнитные взаимодействия.

То, что это первичное образование имеет электромагнитную основу, подтверждается и древними учениями. Свабхават, т.е. первичная мировая субстанция, так называемый «пластический Корень физической Природы» буддистов-свабхавиков есть «Сила или Движение, вечно порождающее своё электричество, которое есть жизнь» [38].

Никола Тесла воспринимал мир как единую непрерывную электромагнитную среду, а материю – как одно из проявлений организованных электромагнитных колебаний, описываемых математическим алгоритмом [247].

По утверждению физика-аналитика Б.В.Тихомирова, «все физические процессы, происходящие в мировом Пространстве, всё это, по сути своей, электрические процессы» [249]. По его мнению, все энергетические перемещения среды эфира есть потоки электричества, которые, каждый на своём уровне, представляют собой *отдельный физический процесс* мирового Пространства. Такие понятия, как гравитация, электрическое и магнитное поле, элементарные частицы в виде протона, нейтрона и электрона, свет, радиоволны, другие волновые процессы среды эфира, энергетические взаимодействия этих частиц между собой, при формировании атома, вещества, тел, звёздных систем и галактик – всё это *электрические процессы*, основанные на энергетике среды эфира.

Итак, прежде всего, началом начал надо признать электромагнитное излучение, являющееся носителем энергии и основой всего того, что

представляет собой Вселенная с массой межзвёздного вещества и является причиной всех преобразований. Видимо, в структуре электромагнитного излучения зашифровано развитие, структура и время в его различных проявлениях. Всё живое, в том числе человек, имеет «электронный скелет», связанный с окружающим электромагнитным миром [30].

По мнению Фарадея и Максвелла, электромагнитное поле следует понимать как деформацию эфира, сотканного из электрических зарядов. Согласно теории Максвелла – Лоренца элементарный электрический заряд является сферически симметричным объектом и представляет собой диполь с разностью потенциалов между неподвижным точечным зарядом в центре и поверхностью сферы (рис. 1.1).

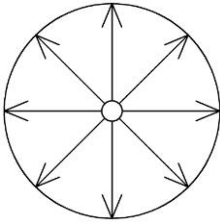


Рис.1.1. – Предположительный вид локализованного (выделенного) пространства

Данный вид локализованного пространства, у которого имеются два заряженных полюса (ядро и оболочка) несомненно представляет собой подобие сферического конденсатора, в котором электрическое поле сосредоточено в ограниченной области пространства между наружной и внутренней (точка) сферой. Такая система будет истинно электронной. Поэтому и всё мировое пространство электрически нейтрально, а структурный элемент первичной субстанции является замкнутой системой (рис. 1.1). Значит весь объём Вселенной (иначе, реальное мировое физическое пространство) заполнено невообра-

зимо огромным количеством приведенных образований.

Данный структурный элемент представляет собой электрический конденсатор – устройство для накопления заряда и энергии, обладающее определённым или переменным значением ёмкости и малой проводимостью, т.е. является пассивным электронным компонентом. Именно поэтому физическая сущность мирового пространства, заполненного этими элементами первичной субстанции, выражена огромной энергией, запасённой в его структуре!

Таким образом, даётся ответ на вопрос: откуда мировое пространство, определяемое современной физикой как «тёмная энергия», берёт огромную энергию и что является носителем этой энергии. Ответ заключён в том, что все виды материи как микро- так и мегамира, состоят из указанных элементов первичной субстанции – сферических конденсаторов.

Подобный взгляд даётся академиком Г.И. Наан (Эстония), согласно которому «вакуум представляет собой не что иное, как бесконечно большой запас энергии одного знака, скомпенсированный энергией другого знака» [213].

Сейчас появляется всё больше работ, в которых многие физические образования рассматриваются в виде сферического конденсатора. Так, наша планета в электрическом отношении представляет собой подобие сфериче-

ского конденсатора, заряженного примерно до 300 000 вольт. Внутренняя сфера – поверхность Земли – заряжена отрицательно, внешняя сфера – ионосфера – положительно. Изолятором служит атмосфера Земли (рис. 1.2).

Отсюда становится понятным заявление Никола Тесла, согласно которому всю энергию будут извлекать из неисчерпаемых и бесплатных источников. При этом он указывал, что Земля – это ядро огромного генератора, создающего вращением разность потенциалов в миллиарды вольт с более медленной ионосферой, что, по сути, человечество живёт в сферическом конденсаторе большой ёмкости, который постоянно сам заряжается и разряжается. Ионосфера в этом конденсаторе – фаза, атмосфера – диэлектрик, Земля – нуль. На планете, таким образом, постоянно идёт глобальный электрический процесс. Электроэнергия, порабатав, возвращается в природную среду планеты [247].

Получается своеобразный громадный сферический природный конденсатор и резонатор, который постоянно на протяжении всей жизни нашей планеты получает энергию заряда от вращения вокруг своей оси и вокруг Солнца, двигаясь по орбите.

Шаровая молния также рассматривается как сферический конденсатор [194], показанный на рис. 1.1.

Никола Тесла доказал на опытах, что материя имеет электрическую природу, а Земля представляет собой огромный конденсатор. Вряд ли природа была оригинальна в отношении атома. Атом – конденсатор электрической энергии и одновременно приёмник [258].

В своих работах Н.Тесла использовал свойства сферического конденсатора для передачи больших мощностей электрической энергии. При этом он искусственно пытался усиливать стоячие электромагнитные волны, для чего построил башни со сферическими разрядниками в небо, как например башня Уорденклиф (рис. 1.3).



Рис. 1.3 – Башня «Уорденклиф», 60 км от Нью-Йорка, 1902-1917гг.

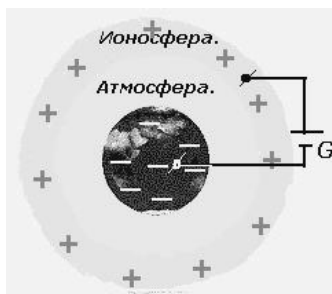


Рис. 1.2 – Земля как сферический конденсатор

Количество естественных сферических аккумуляторов энергии может быть продолжено. Считается, что аккумуляторами космической энергии являются различные геометрии

ется, что аккумуляторами космической энергии являются различные геометрии

рические фигуры. В частности, таким аккумулятором являются всем известные пирамиды, стороны которых ориентированы строго по сторонам света. Исследованиями, проведенными известным радиэстезистом О.Хепфнером (1989), был установлен очень важный факт, заключающийся в том, что аккумулярованную пирамидой энергию можно вывести наружу и посредством гибкого медного кабеля использовать для необходимых целей на расстоянии [150].

При этом, по данным автора, длина кабеля не имеет существенного значения. С помощью биолокационного индикатора можно легко установить, что на конце кабеля излучается та же напряженность поля, которая до этого регистрировалась на вершине модели египетской пирамиды (рис. 1.4).

О.Хепфнером была также решена другая важная задача, заключавшаяся в получении максимальной энергетической ёмкости пирамиды при минимальном её объёме. В результате многочисленных опытов им была создана сверхмощная оргоновая пирамида, совмещающая эффект пирамидальной формы и оргонного накопителя В.Райха. Благодаря этому удалось повысить мощность излучателя пирамиды в три раза по сравнению с обычной моделью того же размера. Автор поместил в нижней трети модели пирамиды из пластмассы полое металлическое тело, созданное на основании принципов оргонных накопителей В.Райха. Накопитель принимал энергию пирамиды и передавал её через медный проводник к вершине пирамиды на расположенную на ней штекерную втулку.

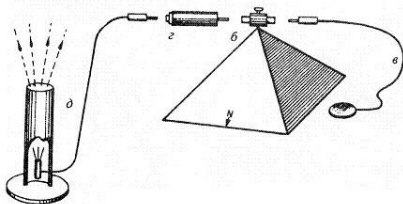


Рис. 1.4 – Оргоновая пирамида: а – пирамида; б – штекерная трубка; в – кабель с медной пластиной; з – патрон для импритинга; д – усилительная трубка

Согласно теории оргонных аккумуляторов австроамериканского врача-психиатра В.Райха, в живых организмах, вокруг них и в атмосфере им обнаружена специфическая энергия, названная им «оргонной энергией». Сам термин «оргонная» происходит от латинского слова *organismus* – живое существо; «оргонной энергией» называется универ-

сальная космическая жизненная энергия. По мнению В.Райха, внутренняя жизненная энергия стимулируется внешней оргонной энергией, на чём и основывалась его идея использования оргонных накопителей в лечебных целях.

В настоящее время существование оргонной энергии признаётся многими учёными. Легко заметить, как эта концепция перекликается с гипотезой А.И.Вейника о хрональном поле. Для практических целей В.Райхом были созданы так называемые оргонные энергетические аккумуляторы, состоящие из чередующихся слоёв органического материала и металла, например, хлопка или целлюлозы и алюминия. Исследования показали, что слой органического материала притягивает и накапливает оргонную энергию из Космоса, а слой

металла отражает и сохраняет её. Сочетание обоих материалов создаёт идеальные условия для сбора и накопления оргонной энергии в замкнутом пространстве. Ёмкость оргонного аккумулятора тем больше, чем больше количество чередующихся слоёв изолятора и металла и их объём [151].

Итак, в качестве первичной субстанции принят геометрический образ единичной сферы, представляющей собой, с физической точки зрения, сферический конденсатор, в котором электрическое поле сосредоточено в ограниченной области пространства между наружной и внутренней (точка) сферами. Такая система будет истинно электронейтральной, поскольку структурный элемент первичной субстанции является замкнутой системой. Весь объём Вселенной (иначе, реальное мировое *физическое* пространство), заполненное невообразимо огромным количеством приведенных образований, электрически нейтрально. Но стоит вывести данные образования из состояния равновесия, выделится огромное количество энергии. Вот почему энергоёмкость физического вакуума на многие порядки превосходит любые сколь угодно фантастические потребности.

То, что собрано под этими характеристиками, имеет свойство занимать объём, существовать, не имея определённой формы и давая начало всем и любым формам и исчислениям, неделимо и в то же время существует в виде бесчисленного количества единиц, бесформенно, но создает любые формы, описывает свойства материи и законов формообразования – т.е. Материи и Симметрии. Очевидно, это и есть сама Материя, имеющая единственное свойство – занимать объём. В этом её свойстве и заложена способность создавать новые миры и давать новые осуществления, от микромира до макромира. В совокупности с Симметрией, Материя создаёт и рушит миры [201].

Отличительной способностью данного образования является то, что оно обладает свойством поляризоваться. Считается [286], что *«шаровая (сферическая, круговая) поляризация более вероятна, т.к. в природе всё вращается вокруг чего-нибудь»*.

Энергия, содержащаяся в хаотически-вихревом движении эфира – единственный вид энергии, имеющийся в природе; все остальные энергии получаются в результате определённого упорядочения этого движения или создания его градиента [62].

Таким образом, в качестве первичной эфирной субстанции может быть принят сферический электрический конденсатор. Посмотрим, насколько описанное физическое состояние соответствует такому понятию как «эфир», заменённому современной физикой на понятие «физический вакуум». Какой из этих терминов правильнее употреблять?

В связи с тем, что в последнее время термин «вакуум» многими исследователями трактуется как синоним понятия «эфир», приведём цитату Э.Уиттекера: *«Мне кажется абсурдным сохранять название «вакуум» для категории, обладающей таким количеством физических свойств, а вот исторический термин «эфир» как нельзя лучше подходит для этой цели»* [257]. Поэтому в дальнейшем будем употреблять термин «эфир».

1.3. Эфир в представлениях древних и современности

*Задачу тяготения и задачи всей энергетики
нельзя представить реально решёнными
без реального понимания эфира, как мировой
среды, передающей энергию на расстояния.
Д.И. Менделеев*

Слова Д.И. Менделеева, вынесенные в эпиграф данного раздела, до сих пор остаются актуальными, поскольку нет реального понимания эфира как *мировой среды*; продолжают выдвигаться различные гипотезы и попытки объяснить эту «*всё образующую сущность, – квинтэссенцию, субстанцию, из которой состоит весь мир вещей (вещественный мир) и в которой все вещественные образования пребывают*» [211].

Идея эфира как мировой среды неоднократно выдвигалась ещё древними философами. Считается, что концепция *светоносного эфира* была выдвинута в XVII веке Рене Декартом, хотя «*определить природу и назначение космического флюида пытались философы всех времён. Относительно этой важной основы космогонии Зороастр сходится с Гераклитом, Пифагор с Апостолом Павлом, Каббалисты с Парацельсом. Она распространена повсюду, Кибела-Майя, великая Мировая Душа, вибрирующая и пластическая субстанция, которую формует по своему усмотрению дуновение Творческого Духа. Её эфирные океаны служат цементом, соединяющим миры между собою. Она служит посредником между духом и материей, между видимым и невидимым, между внутренним и внешним Вселенной*» [300].

Есть все основания полагать, что идеи эфира были, по крайней мере, в VI-IV вв. до н.э., а вероятнее всего, и значительно ранее распространены достаточно широко. Так, основные древнеиндийские учения – джайнизм, локаята, вайшешика, ньяя и другие, такие религии, как брахманизм и буддизм, изначально содержали в себе учение об эфире (акаша), как о единой, вечной и всепроникающей физической субстанции, которая непосредственно не воспринимается чувствами. Эфир един и вечен. Материя (пудгала) вообще состоит из мельчайших частиц (ану), образующих атомы (параману), обладающих подвижностью (дхармой) [18].

Согласно Оккультному Учению, «*все древние народы обожествляли Эфир в его невесомом аспекте и потенции. Вергилий называет Юпитера «Pater Omnipotens Æther» или «Великий Эфир». Индусы также включили его в число своих божеств под наименованием Акаши, синтеза Эфира. Автор философской системы Гомойомерии, Анаксагор Клазоменский твёрдо верил, что как духовные прообразы всех вещей, так и их элементы находятся в беспредельном Эфире, где они и зарождаются, эволюционируют и куда возвращаются*» [38].

Пракрити – материя в учении санхья, созданном мудрецом Канадой (Глухой), – ничем не порождённая первопричина всех вещей. Она вечна и вездесуща. Это самая тонкая, таинственная и огромная сила, периодически

создающая и разрушающая миры. Её элементы (гуны) просты, неделимы и вечны.

Согласно буддийским представлениям в основании всей феноменальной реальности лежат непрерывно возникающие и тут же исчезающие первоэлементы Всего Сущего – «дхармы». Согласно индийской философии, существуют лишь бесконечно малые (по величине и по времени) состояния (мгновения или вспышки), носителями которых являются дхармы («носители»), а все элементы имеют своего носителя – дхарму, вечную и неизменную субстанцию, которая и является истинным реальным бытием, сущностью всех явлений.

В древнекитайском даосизме (IV в. до н.э.) в каноне «Дао да цзин» и трактатах «Чжуан-цзы» и «Лао-цзы» указывается, что всё в мире состоит из частиц грубых («цу») и тончайших («цзин»). Они образуют единый «ци» – эфир, изначальный, единый для всех вещей. *«Единый эфир пронизывает всю Вселенную»*. Он состоит из «инь» (материальное) и «ян» (огонь, энергия). *«Нет ни одной вещи, не связанной с другой, и всюду проявляются инь и ян»*.

Проблемы первоматерии обсуждались задолго до древнегреческой науки в Восточной философии. Возьмём, к примеру, древнекитайского философа Лао Цзы (VI в. до н.э.), высказавшего с необычайной простотой ряд глубочайших философических и мировоззренческих проблем. В учении о «дао» он описывает его свойства:

- дао рождает вещи и вскармливает их;
- дао пусто, но действуя, оно кажется неисчерпаемым; оно кажется протцом всех вещей, лежит в основе мира;
- дао не имеет вида, не издаёт звуков, не обладает формой, смотришь на него, но не видишь, слушаешь его, но не слышишь, ловишь его, но не можешь поймать;
- дао – это «пустота»; оно постоянно пребывает в недеянии, но нет ничего, чего бы оно не делало; поэтому бытие и небытие постоянно порождают друг друга.

То есть, согласно Даосизму, эфир представляет собой основной принцип всего существующего, мировой порядок. Не имея начала, он независим и носит в себе самом закон; он всё проникает, не подлежит никаким изменениям; он отец и кормилица-мать всего существующего. С одной стороны, он представлен не имеющим имени, неосозаемым, неисчерпаемым; это какая-то пустота, не имеющая никакого определения; он всё и в то же время ничто. С другой стороны, он всё-таки основа мира и получает особое имя, когда начинает проявлять творческую силу; он питает всё, не пытаясь господствовать; всё делает, не будучи деятельным. Всякой вещи назначено определённое время на рост и созревание, по истечении которого всё приходит в ветхость и возвращается к своему началу. Вечно длится только «ничто», и в нём-то и заключается всё. Это то изначальное «докосмическое состояние», из которого возник и был создан Богом мир, как упорядоченный космос.

В древней Японии философы полагали, что пространство заполнено мукёку – беспредельной универсальной сверхъестественной силой, лишённой качеств и форм, недоступной восприятию человеком. Мистический абсолют является природой идеального первоначала «ри», связанного с материальным началом «ки». «Ри» – энергия, которая вечно связана с «ки» – материей и без него не существует [18].

Итак, эфир у древних – божественная светоносная субстанция, наполняющая всю Вселенную, «одеяние» Высшего Божества. Пространство между звёздное, между-планетное, между-материальное и между-органическое, не есть пустота, но наполнено тончайшим флюидом, который, за недостатком лучшего термина, мы можем продолжать называть, согласно древнему наименованию, *Aith-ur* – Солнечный Огонь или Эфир [38].

Две с половиной тысячи лет назад древние греки подхватили и развили это понятие под именем эфир (*от греч. aither – воздух над облаками*) – в древнегреческой философии (у Анаксагора, Эмпедокла, пифагорейцев, Платона, Аристотеля, стоиков) тончайшее первовещество, у Платона и Аристотеля также «пятый элемент» («квинтэссенция»), который по значению, однако, является первым, заполняя небесное пространство над Луной; у стоиков – тончайшее первовещество (огонь, пневма), из которого всё состоит, который (как «мировая душа») во всём действует и в который всё превращается после «мирового пожара». По Гердеру, эфир – это, возможно, «место пребывания Творца Вселенной»; по Канту – первоматерия, модификации (уплотнения) которой составляют отдельные вещества.

Согласно древнегреческой мифологии, Эфир был сыном первозданного вечного мрака Эреба (в переводе с греческого – «мрак») и богини Никты (в переводе с греческого «никс» – «ночь»). Считалось, что Никта является одной из первичных мирообразующих потенций и её жилище расположено в бездне тартара.

То есть эфир является Началом Всего Сущего, понятием не определяемым, не дифференцируемым ни в каком отношении – ни на дух или материю, ни на сознание или не-сознание, ни по форме, ни по содержанию, т.е. никаким образом. Оно есть нечто абсолютное, обладающее способностью порождения всего остального.

Вот почему большинство религиозно-философских доктрин либо не пытаются определить это начало содержательным образом, заменяя сущность метками «Божественное», «Абсолют», «Атман», «Брахман», «Дао», «Шуньята» (Пустота), «Единое» и т.п., либо (что характерно для непсонифицированных доктрин восточной традиции) определяют его указанием отсутствующих свойств – «не то», «не это», «необусловленное». На уровне общих понятий, не определяющих и неопределённых, оставались и все философские школы, рассматривавшие вопрос о начале и возникновении Всего Сущего [297].

Таким образом, эфир имеет достаточно древнюю историю, восходя к самым началам известной истории культурного человечества, когда под эфи-

ром понимали то, что отделяет бесконечный мир Бога от временного и материального мира. Считалось, что через эфир просачивалась сила, которая создавала и запускала всё видимое и невидимое в этом материальном мире, а также то, что люди называют «жизнью».

Знание основ даёт чёткое, обоснованное понимание, что это естественные процессы, лежащие в основе мироздания. Об эфире как о мировой всепроникающей среде, которой присуща роль переносчика любых взаимодействий в материальном мире, сохранялись знания и в последующие эпохи. С тех пор идея эфира прочно вошла в научный оборот, особенно в трудах Ньютона, Френеля, Максвелла, Лоренца. Ньютон справедливо утверждал: *«Предполагать, что тело может действовать на другое на любом расстоянии в пустом пространстве, без посредства чего-либо, передавая действие и силу, – это, по-моему, такой абсурд, который немислим ни для кого, умеющего достаточно разбираться в философских предметах»*. В поисках путей решения проблемы Ньютон предполагает наличие особой среды – эфира. Эфирная концепция достигла кульминации в XIX веке, когда Максвелл, опираясь на созданную им модель эфира, получил фундаментальные уравнения электродинамики.

Таким образом, взгляды на эфир менялись: одни представляли его в форме частиц в пустоте (Демокрит, IV в. до н.э.), а другие – в форме «бесконечного, бескачественного первовещества», из которого «сделано всё» (Анаксимандр, V в. до н.э.). Ньютон представлял свет в форме частиц-фотонов, а Гюйгенс – в форме волн. Нильс Бор конструировал атом из частиц, а Э.Шредингер – из «волн материи». И сегодня, для заполнения массы «тёмной материи» и «тёмной энергии», одни физики ищут частицы, а другие – квинт-эссенцию или вакуум в форме физического поля.

При этом эфир то признавался, то исчезал – это случилось с построением специальной теории относительности (СТО), с появлением которой был теоретически оформлен отказ от концепции эфира. С тех пор не прекращаются споры – есть ли эфир или его нет.

Когда некий объект или явление Природы – в данном случае мировой эфир – в течение тысячелетий описывается сотнями теоретических моделей, часто несовместимых и противоречащих друг другу, то вывод только один: этот объект или явление непонятны в своём главном физическом качестве [167].

Как же относится к концепции существования эфира современный научный мир?

К концу XX века представления об эфире, как физической среде, нашли своё отражение в понятии физического вакуума. Первоначальные представления о вакууме как об абсолютно пустом пространстве, заполненном атомами, трансформировалось в понятие физического вакуума, который может породить пару античастиц или двух гамма квантов, образовавшихся при аннигиляции частиц. Существование данного факта привело к выводу, что Космос

нельзя считать пустым пространством. Он заполнен материальной субстанцией, которую в настоящее время называют «физическим вакуумом».

Таким образом, современная физика должна была признать всемирную невесомую действующую силу для того, чтобы объяснить мироздание. Она даже подтвердила её присутствие, не подозревая при этом, что тем самым подходит к древним теософическим идеям, однако под другим названием.

То есть с развитием квантовой теории поля сейчас вместо эфира появился термин «физический вакуум». Вакуум – пустота, т.е. пространство без материи и энергии. Тогда как физический вакуум – пространство, не содержащее реальных частиц и энергий, поддающихся непосредственному измерению. Согласно современным физическим представлениям, это наиболее низкое энергетическое состояние любых квантованных полей, характеризующееся отсутствием реальных частиц.

Современная физическая наука вплотную подошла к новому этапу своего развития – познанию неведомой доселе стихии, скрывающейся под известным термином «физический вакуум». Именно этим обстоятельством можно объяснить тот огромный интерес, который наблюдается в научных кругах к «физической пустоте». К той «пустоте», заполняющей собою всё необозримое пространство Вселенной. К той «пустоте», в толще которой величаво кружат ажурные вязи звёзд и стремительно проносятся вихри комет. Но если мы обратимся к толковым словарям за разъяснением словосочетания «физический вакуум», ничего удовлетворяющего нашу любознательность там не найдём [254].

Физический вакуум представляет собой множество всевозможных виртуальных частиц и античастиц, которые, в отсутствие внешних полей, не могут превратиться в реальные. По современным представлениям в вакууме непрерывно образуются и исчезают пары частиц–античастиц: электрон–позитрон, нуклон–антинуклон... Вакуум наполнен такими «...не вполне родившимися», появляющимися и исчезающими частицами. Они не поддаются регистрации и называются виртуальными. Однако при определённых обстоятельствах виртуальные частицы становятся реальными. Так, например, столкновения частиц высоких энергий или сильные поля рождают из вакуума снопы различных частиц и античастиц. Т.е. вакуум может быть представлен как особый, виртуальный тип среды. Виртуальность среды проявляется, в частности, в невозможности выявить факт движения относительно неё никакими экспериментальными методами, что равносильно проявлению принципа относительности. Концепция равноправия инерциальных систем, называемая принципом относительности, является фундаментом теорий породивших понятие о физическом вакууме. Т.е. представления о физическом вакууме были логически получены из принципа относительности. Согласно с данными представлениями, свет не нуждается в материальной среде-носителе, а совокупность фотонов образует свободное электромагнитное поле. Самое низкое энергетическое состояние этого поля называют «вакуумом электромагнитного поля» [181].

Физический вакуум – это независимая, универсальная, имеющая чрезвычайно специфические свойства физическая среда, которую ни в коем случае нельзя идентифицировать с пустотой, пустым геометрическим пространством. Эта удивительная среда играет исключительно важную роль в картине фундаментальных взаимодействий.

Можно сделать заключение, что *физическая пустота* – это область пространства, свободная от вещества, или, что будет более правильным, от форм вещественной материи. И тогда возникает невольный вопрос: а что собой физически представляет эта «область пространства, свободная от вещества»? Назвать эту «область» абсолютной пустотой, или пространством, лишённой вообще материи как таковой, не позволяет элементарный здравый смысл. Разумнее считать вакуум особой формой материи, атомарной субстанцией в противовес молекулярному веществу. Другими словами, материей, недоступной нашим органам чувств, но, тем не менее, состоящей из вполне конкретных материальных частиц, а значит, обладающей вполне определёнными физическими характеристиками и химическими свойствами. Остаётся установить только – какими?

1.4. Свойства эфира

*На сегодня физика так и не осознала
ни полной роли эфира в природе,
ни его глубинных свойств.*

А.И. Закачкиков

Попытки объяснить различные явления существованием некоей субстанции – эфира – производились философами ещё до нашей эры. Эфир у древних – божественная светоносная субстанция, наполняющая всю Вселенную, «одеяние» Высшего Божества, Зевса или Юпитера [40].

Авторы священных Писаний в Индии проникают глубже в начало эволюции вещей... они говорят: *«От Разума (называемого Махат в Пуранах), в соединении с Неведением (Ишварой, как личным Божеством), при помощи его устремлённой силы, в которой преобладает качество неподвижности (тамас, бесчувствие) происходит Эфир. От Эфира – воздух; от воздуха – теплота; от теплоты – вода, и от воды – земля, со всем, что на ней»* [38].

Согласно древним философам, *«всепроникающий эфир... не имеет веса, субстанции, формы или цвета, его разреженность такова, что мы не имеем слова, за исключением эфира, для выражения его. Он проникает и наполняет пространство, но один он тоже неподвижен – мёртв... Эфир проникает через частицы весомой субстанции и, проникая так, он соединяется с весомыми частицами и держит их в массе, держит их связанными вместе; они растворяются в эфире... Эфир всепроникающ. Само человеческое тело насыщено эфиром»* [38]. По образному выражению французского философа Давида Динанского, эфир является материей, общей для Бога, Ума и мира.

Древнегреческие философы также внесли свою лепту в раскрытие свойств эфира. Согласно их философии, начиная с Эмпедокла, эфир – один

из космических элементов. Анаксимандр Ионический обозначал эфир как «неопределяемый», по его словам: *«Из Неопределяемого вышло, отделившись, всё сущее»*.

Сам Эмпедокл ещё традиционно отождествлял его с воздухом, но уже в платоновской Академии возникает представление об эфире как особом пятом элементе, не имеющем ничего общего с землёй, водой, воздухом и огнём. Его автором обычно считают Аристотеля, но, скорее всего, им был сам Платон. В «Тимее», описывая процесс создания космоса, он сопоставляет каждому из элементов правильный многогранник: пирамиду – огню, куб – земле, октаэдр – воздуху, икосаэдр – воде; но поскольку многогранников пять, то и элементов тоже должно быть пять. По словам Платона, *«...оставившись в запасе пятым многогранным построением, додекаэдром Демидург воспользовался для придания формы Целому»*. У Аристотеля учение об эфире имеет совсем другое обоснование. Он доказывает необходимость существования пятого элемента, исходя из анализа движения. Поскольку все тела заключают в себе движущий принцип, каждое из них характеризуется определённым видом движения, причём простым телам – элементам – свойственны простые движения. Простых движений два – прямолинейное и круговое, следовательно, и среди элементов должен быть такой, которому от природы было бы свойственно круговращение. Правильнее всего, говорит Аристотель, называть этот элемент эфиром, оттого что он «вечно бежит». Эфир составляет субстанцию звёздных сфер вплоть до сферы Луны. Он отделён от всего здешнего, не имеет ни тяжести, ни лёгкости, вечен и неизменен.

Более того, эфир не заполняет, а образует всё пространство, включая космическое, и представляет собой ячеистые образования с различными (ранжированными) уровнями. Каждый уровень состоит из аналогичных по физическим параметрам ячеек и различается в такой последовательности: вселенная, группа галактик, галактика, созвездие, звёздные системы, небесные тела, молекулы, атомы и т.д. до бесконечности в обе стороны [282].

В дальнейшем, благодаря Гераклиду Понтийскому и стоикам, эфир всё больше начинает толковаться как нематериальная субстанция. Зенон и Клеанф считают его огнём. Весь мир проникнут эфирным огнём, который в отличие от обычного, не сжигает и не губит вещи, но, наоборот, всему дарует бытие и жизнь. Согласно Фалесу Милетскому (625-547 гг. до н.э.) – древнегреческому философу, родоначальнику античной и вообще европейской философии и науки, первоистихия (эфир) имела «влажную природу», т.е. он считал её жидкостью. В то время как Анаксимен (585-525 гг. до н.э.), ученик Анаксимандра, этим первоначалом считал газ, путём сгущения и разрежения которого возникают все вещи.

Таким образом, согласно древним представлениям, эфир характеризуется как божественная пустота; всеединое; первопричина возникновения; первоначало всего сущего и принципа его существования; оноечно и безымянно, пусто и неисчерпаемо; порождает тьму вещей; его можно передать, но нельзя

взять, можно постичь, но нельзя увидеть; оно само для себя начало и основа, у него нет начала и конца, оно существует везде и во всём.

При этом он: 1) заполняет всё пространство (всепроницающ и сверхразрежен); 2) не имеет свойственных материи физических свойств (веса, формы и цвета); 3) представляет собой нематериальную субстанцию (божественная, огненная, светоносная); 4) имеет неопределённую структуру (то твёрдый, то жидкий, то газообразный); 5) не определена степень его подвижности (либо неподвижен, либо ему свойственны простые движения, либо сверхподвижен).

Посмотрим, как изменился взгляд на эфир в XIX-XX веках [257]. Механистическое толкование эфирной гипотезы предложил знаменитый французский философ и математик Рене Декарт. По его мнению, поскольку природа не терпит пустоты, необходимо допустить существование единой мировой материи (эфира), заполняющей все «пустые» промежутки между частицами известных нам веществ. Согласно его гипотезе, эфир обладает следующими качествами: протяжённостью, плотностью и движением. Причём движением легко объясняются многие физические явления, в частности, образование солнечной системы, распространение света и т.д.

Первоматерию он представлял как абсолютно плотное тело, каждая из частей которого занимает часть пространства, пропорционально её величине, и не способна к растяжению или сжатию, а также не может занимать одно и то же место с другой частью материи. Эта материя способна к делению на части любой формы под действием приложенной силы, и каждая из её частей может обладать любым допустимым движением. Частицы материи сохраняют свою форму, пока у них имеется приобретённое движение. При потере движения частицы способны к объединению. Он предполагал, что под действием приложенной силы частицы первоматерии стачивали свои углы в различных кругообразных движениях. Образовавшиеся сферы формировали вихри, а осколки заполняли промежутки между ними.

Взгляда на эфир как на упругую среду придерживались многие исследователи. Так, Френель считал эфир неподвижным, представляющим сплошную упругую среду, в которой находится вещество частиц атомов, в общем, никак не связанных с этой средой. Роль эфира – передача механических колебаний и волн. Он выдвинул гипотезу, согласно которой эфир несжимаем, но допускает поперечные сдвиги.

Теория эфира как упругой среды предлагалась также Навье, Пуассоном и Коши. Французский специалист по теории упругости Клод Навье рассматривал эфир как несжимаемую жидкость, обладающую вязкостью. Вязкость эфира рассматривалась им как причина взаимодействий между частицами вещества и эфиром, а также между эфиром и частицами вещества, следовательно, частиц вещества между собой. Великий французский математик и механик, член Парижской академии наук Огюстен Луи Коши создал теорию сжимающегося (лабильного) эфира. Он рассматривал эфир как сплошную среду и оперировал напряжениями и деформациями в каждой точке пространства.

Американский математик, член Национальной Академии наук США Джон Нейман исходил из предположения о постоянстве плотности эфира во всех средах. Рассматривая эфир как упругую среду, Нейман анализировал процессы поляризации света.

Английский физик Джордж Грин также рассматривал эфир как сплошную упругую среду, на основании чего, исходя из закона сохранения энергии, применяемого к деформированному упругому телу, он рассмотрел отражение и преломление света в кристаллических средах.

В перечисленных механических моделях природа эфира и причины того, что эфир ведёт себя как упругое тело, не выяснились. Английский физик-теоретик, Член Лондонского королевского общества сэр Джордж Габриель Стокс считал, что эфир подобен смоле: при быстрых деформациях (излучение света) он ведёт себя как твёрдое тело, а при медленных (скажем, при движении планет) пластичен.

Несколько моделей эфира было предложено Британским физиком Уильямом Томсоном, лордом Кельвином. Сначала Кельвин пытался усовершенствовать модель эфира Мак-Куллаха, затем предложил модель квазилабильного эфира – изотропной однородной среды, в которой присутствуют вихри. Недостатком модели оказалась неустойчивость равновесия эфира, поскольку потенциальная энергия в этой модели нигде не имеет минимума. Модель квазилабильного эфира требует закрепления граничных условий, что противоречит представлениям о беспредельном и безграничном пространстве Вселенной.

Кельвиным высказывались предположения о скорости эфира как о магнитном потоке и о скорости вращения эфира как величине диэлектрического смещения. Данные гипотезы не получили должного развития в связи с математическими трудностями. Дальнейшие разработки привели Кельвина к построению модели эфира из твёрдых и жидких гироскопов (гироскопов) для получения системы, оказывающей сопротивление только деформациям, связанным с вращением. Кельвин показал, что в этом случае получаемые уравнения совпадают с уравнениями электродинамики. Такая модель позволяет также объяснить распространение световых волн. Кельвин также пытался рассмотреть эфир как жидкость, находящуюся в турбулентном движении: он показал, что турбулентное движение сопровождается колебательным.

Дальнейшее развитие теория получила в работе Кельвина «О вихревых атомах», где эфир представлен как совершенная несжимаемая жидкость без трения.

Согласно «пульсационной» теории норвежского физика Карла Бьеркнеса, тела в эфире ведут себя подобно синхронно пульсирующим телам в несжимаемой жидкости, между которыми, как известно, возникает притяжение, обратно пропорциональное квадрату расстояния. Концепцию Бьеркнеса поддержали английские физики Фредерик Гатри и Уильям Хикс, последний теоретически описал «отрицательную материю», чьи атомы колеблются в противофазе.

Американский математик Эдвард Лоренц также рассматривал эфир как неподвижную среду: «Сами атомы эфира в пространстве практически неподвижны, т.е. не перемещаются относительно пространства, и образуют почти монолитную для себя структуру» [282].

Таким образом, к концу XIX – началу XX века эфир полагался:

- а) вездесущим;
- б) электрически нейтральным;
- в) неизмеримо малой массовой плотности;
- г) отвечал за передачу электрических и магнитных взаимодействий, радиоволн и света;
- д) не уложился ни в какие рамки даже самых сложных и изоциранных механистических моделей;
- е) не обнаружил никаких физических свойств, присущих веществам.

Однако все указанные теории не объясняют механизма-носителя и источника самой энергии в эфире.

В наше время продолжают появляться новые теории и гипотезы о строении эфира. Интересный взгляд предложен британским физиком Питером Хиггсом. Он высказал гипотезу, согласно которой «вещество», которое конденсируется или замерзает, когда Вселенная охлаждается до некоторых критических температур, является полем, названным в его честь полем Хиггса [85]. Хиггсов океан является невидимым нечто, которое заполняет то, что мы обычно понимаем под пустым пространством. Можно сказать, что океан Хиггса – это просто другое воплощение понятия эфира. Подобно эфиру, конденсированное поле Хиггса пропитывает пространство, окружает всех нас, проникает через любой материал и, как неотъемлемое качество пустого пространства, оно переопределяет нашу концепцию пустоты. Но, в отличие от исходного эфира, который был введён как невидимая среда для переноса световых волн примерно так же, как воздух переносит волны звука, океан Хиггса не имеет отношения к движению света; он никак не влияет на скорость света, так что эксперименты на заре XX в., которые исключили представление об эфире благодаря изучению движения света, не затрагивают Хиггсов океан. Более того, поскольку океан Хиггса никак не влияет на что-либо движущееся с постоянной скоростью, он не выделяет ни одну систему отсчёта, тогда как эфир делал это. Напротив, даже с Хиггсовым океаном все наблюдатели, движущиеся с постоянной скоростью, остаются в совершенно одинаковом положении, а потому Хиггсов океан не конфликтует со специальной теорией относительности. Конечно, эти наблюдения не доказывают, что Хиггсов океан существует; однако они доказывают, что, несмотря на определённое сходство с эфиром, поля Хиггса не конфликтуют с теорией или экспериментом.

Модель английского физика-теоретика, Лауреата Нобелевской премии Поля Дирака заключается в том, что вакуум рассматривается как беспредельный электронно-позитронный океан. Согласно этим новым представлениям, вакуум не является пустотой, в которой ничего не находится. Он заполнен

колоссальным количеством электронов, находящихся в состоянии с отрицательной энергией, которое можно рассматривать как некий океан. Этот океан заполнен электронами без предела... и поэтому нет ничего похожего на дно в этом электронном океане. Те явления, которые интересуют нас, это явления, происходящие у поверхности этого океана, а то, что происходит на глубине, не наблюдаемо и не представляет интереса. До тех пор, пока океан совершенно однороден, пока его поверхность плоская, он не наблюдаем. Но если взять пригоршню «воды» из океана и поднять, то получающееся нарушение однородности будет тем, что наблюдается в виде электронов, представляющихся в этой картине как поднятая часть воды и остающаяся на её месте дырка, т.е. позитроны [254].

Предложенный подход основан на понятии о *поляризации вакуума*. Длительное время понятие *поляризации вакуума* имело узкое применение и использовалось только для нужд квантовой электродинамики. Но в последнее время, благодаря исследованиям доктора геолого-минералогических наук и кандидата физико-математических наук А.Н.Дмитриева и доктора технических наук В.Л.Дятлова, данное понятие получило более широкую интерпретацию. Оказалось, что многие атмосферные явления, известные в науке под общим названием природные самосветящиеся образования (ПСО), целесообразно рассматривать как явления связанные с поляризацией вакуума [254].

Ознакомившись с результатами работ А.Н.Дмитриева, В.Л.Дятлов пришёл к выводу, что наблюдаемые полупрозрачные самосветящиеся тела являются следствием поляризации вакуума. Созданная им физико-математическая модель ПСО получила название поляризационной модели неоднородного физического вакуума, в основе которой лежит понятие вакуумного домена и его поверхности [99]. То есть вакуумные домены, как некоторые ограниченные тела, имеют объём и соответствующую поверхность.

Поверхности вакуумного домена В.Л.Дятлов придаёт большое значение. По его мнению и согласно его модели неоднородного физического вакуума, именно поверхность вакуумного домена является преобразователем всех известных современной науке видов энергий. Вакуумный домен является материальной формой, оболочка которого состоит из поляризованного вакуума и представляет собой поверхность Флоренского, посредством которой «пассивный» физический вакуум активно воздействует на вещественную материю всеми известными современной науке энергиями. Если сказать по-другому, то оболочка вакуумного домена является источником всех известных науке энергетических излучений. А если пойти дальше, то можно сделать вывод, что оболочка вакуумного домена буквально, что называется, творит для нас вещество.

Модель физического вакуума В.Л.Дятлова предлагает взгляд на физический вакуум, как среду многокомпонентную, или неоднородную, состоящую из вакуумов различных уровней. Так в модельном построении возникают три физических вакуума: абсолютный физический вакуум, состоящий из квадриг Терлецкого, физический вакуум вещества, содержащий частицы диады, одна

из которых является обыкновенной частицей, и физический вакуум антивещества, состоящий из частиц диады, одна из которых является античастицей.

Нужно признать, что такой подход в модельном построении является прогрессивным по отношению к известной в физике модели гомогенного (односортного) неоднородного физического вакуума. Неоднородность такого вакуума характеризуется изменением в пространстве его плотности и давления.

Идея неоднородного гомогенного физического вакуума выражена и В.А.Ацюковским [19]. Здесь концепция неоднородного эфира выдвигается для объяснения экспериментально обнаруженных физических феноменов, противоречащих устоявшимся представлениям современной физики. Однако подобные однокомпонентные гидродинамические модели эфира не позволяют сколько-нибудь глубоко и убедительно объяснить указанные эффекты. Для этой цели необходима значительно более содержательная модель физического вакуума, основанная на многокомпонентности. Простым примером такой многокомпонентности может служить совмещение нескольких гомогенных сред эфира В.А.Ацюковского в одном объёме пространства.

Но такое совмещение совсем не означает, что физический вакуум представляет собой элементарную физическую смесь гомогенных вакуумных субстанций. Здесь нужно учитывать, что физический вакуум не является привычной для нас вещественной материей с привычными для неё свойствами. В спирали перехода от вещественной материи к материи вакуумной происходит резкий скачок в проявлении малодейственной в обычной вещественной материи такой качественной категории, как *проницаемость* [254].

Считается [254], что *«...сама эта среда благодаря категории проницаемости становится многомерной. В одном и том же объёме пространства одновременно и независимо существуют большое количество самых разнообразных материальных сред. Причём такое существование не будет простым механическим смешением или расслоением по плотностям, а именно проницанием одной материальной среды другою. При этом каждая среда несёт свои и только свои, присущие только ей физические и химические свойства. При этом в каждой среде может быть возбуждено упругое колебание и это колебание не сможет передаться или передастся другой среде, но в степени, зависящем от степени проницаемости этих сред относительно друг друга»*.

Исходя из этого, вакуум целесообразно рассматривать как среду нейтральную, но склонную к поляризации. Это подтверждают, в частности, феномены, описанные А.Н.Дмитриевым [90]. Сам факт и частота возникновения этих феноменов показывает, что склонность вакуума к локальной поляризации под воздействием внешних или внутренних причин является одной из основных, фундаментальных физических характеристик многокомпонентного, неоднородного вакуума. Но что является причиной, заставляющей нейтральную частичку той или иной вакуумной компоненты делаться полярной? Чтобы ответить на этот вопрос, обратимся к описанию явлений вполне

попадающих в разряд природных самосветящихся образований, но полученных искусственным путём. А если быть точнее, к экспериментам Николы Тесла.

Он имел несколько отличный от общепринятого взгляд на природу мирового эфира. Н.Тесла указывал, что его универсальная среда совсем не подходит на «мировой эфир» физиков конца девятнадцатого века. В основе тесловской универсальной среды лежит модифицированная модель эфира лорда Кельвина и теория акустических резонаторов Гамильтона. Вот, например, что он писал по поводу явления распространения электромагнитных колебаний: *«Я показал, что универсальная среда является газообразным телом, в котором могут распространяться только продольные импульсы, создавая переменное сжатие и расширение, подобно тем, которые производятся звуковыми волнами в воздухе. Таким образом, беспроводной передатчик не производит волны Герца, которые являются мифом, но он производит звуковые волны в эфире, поведение которых похоже на поведение звуковых волн в воздухе, за исключением того, что огромная упругость и крайне малая плотность данной среды делают их скорость равной скорости света»* [319].

Тесловская универсальная среда – это газообразное тело крайне малой плотности и огромной упругости, частички которого представляют собой объёмные гармонические осцилляторы. Эти частички универсальной среды химически нейтральны. По своим химико-физическим свойствам тесловская универсальная среда напоминает нейтральные газы: гелий, неон, аргон и т.д. Более того, универсальная среда не однородна, а имеет ряд включений, разделяющихся по плотностям, а, значит, и по суммарным частотам вибраций частиц составляющих эти среды. Упрощённо такую частичку можно себе представить как *вибрирующий тороидальный вихрь*.

Учитывая данные особенности универсальной среды, Н.Тесла конструирует специальный инструмент для воздействия на эту среду и её компоненты. Этот инструмент в дальнейшем получил наименование «трансформатор Тесла». Данное устройство позволяет возбудить в универсальной среде последовательность импульсов очень большого напряжения с крутыми фронтами.

Сходных воззрений с Н.Теслой на универсальную среду, или всемирный эфир, придерживался и Д.И.Менделеев. В своей работе «Попытка химического понимания мирового эфира» он пишет: *«Уже с 70-х годов у меня назойливо засел вопрос: да что же такое эфир в химическом смысле? Он тесно связан с периодической системой элементов, ею возбудился во мне, но только ныне я решаюсь говорить об этом. Сперва я полагал, что эфир есть сумма разряженнейших газов в предельном состоянии. Опыты велись мною при малых давлениях – для получения намёков на ответ. Но я молчал, потому что не удовлетворился тем, что представилось при первых опытах»* [162].

Лишь в конце своей жизни Д.И.Менделеев решил опубликовать свой взгляд на проблему эфира. По определению Д.И.Менделеева, эфир обладает проницаемостью и инертностью. Он писал: *«Признаём эфир проникающим все тела природы. Необходимость лёгкого и полного проникновения всех тел*

эфиром следует признать не только ради возможности понимания множества общеизвестных физических явлений, начиная с оптических, но и по причине великой упругости и, так сказать, тонкости эфирного вещества, атомы которого всегда и всё представляют себе не иначе, как очень малыми сравнительно с атомами и частицами химически известных веществ, т.е. подобными аэролитам среди планет. Притом такая проникаемость эфиром всех тел объясняет и невозможность уединить это вещество, как нельзя собрать ни воды, ни воздуха в решетке, каким для эфира должно считать всякие твёрдые или иные вещества и преграды. Способность эфира проникать всюду, во все тела можно, однако, понимать, как высшую степень развития того проникновения газов чрез сплошные преграды. Допуская, а это необходимо, проникаемость эфира в отношении ко всем веществам, должно приписать ему, прежде всего, лёгкость и упругость, т.е. быстроту собственного движения, ещё в большем развитии, чем для водорода, и, что всегда важнее, ему должно приписать ещё меньшую, чем для водорода, способность образовывать с проникаемыми телами определённые химические соединения, т.к. эти последние характеризуются именно тем, что разнородные атомы образуют системы или частицы, в которых вместе или согласно движутся различные элементы, как солнечная система характеризуется зависимым, согласным и совместным движением образующих её многих светил. Оставаясь на чисто химической почве, мы старались сперва показать невозможность понимания эфира ни как рассеянный пар или газ всюду распространённых веществ, ни как атомную пыль первичного вещества, из которого нередко ещё донныне многие признают сложение элементарных атомов, а потом пришли к заключению о том, что в эфире должно видеть вещество, лишённое способности вступать в сколько-либо прочные определённые химические соединения, что свойственно гелию, аргону и их аналогам» [162].

В заключительной части этого труда Д. И. Менделеев пишет: «Представляя эфир газом, обладающим указанными признаками и относящимся к нулевой группе, я стремлюсь, прежде всего, извлечь из периодического закона то, что он может дать, реально объяснить вещественность и всеобщее распространение эфирного вещества повсюду в природе и его способность проникать все вещества не только газо- или парообразные, но и твёрдые и жидкие, т.к. атомы наиболее лёгких элементов, из которых состоят наши обычные вещества, всё же в миллионы раз тяжелее эфирных и, как надо думать, не изменяют сильно своих отношений от присутствия столь лёгких атомов, каковы атомы или эфирны».

Ещё одним российским ученым И.О.Ярковским в семидесятых годах XIX столетия была предложена теория газоподобного эфира. Согласно его теории, элементы эфира обладали врождённым свойством – при соударении взаимно тормозить друг друга, при устранении препятствия продолжать своё движение так же, как это было до остановки. Природа такого поведения частиц эфира И.О.Ярковским не рассматривалась. Опираясь на представление

об эфире как о газоподобной среде, он рассмотрел некоторые физические явления, в частности сделал попытку создать модель тяготения. В двадцатые годы XX столетия модель газоподобного эфира была рассмотрена П.А.Петровским, однако, только на уровне качественной модели некоторых отдельных явлений, главным образом тяготения.

В современной физике предпринимаются попытки представить физический вакуум различными моделями. В настоящее время известны: вакуум Уилера, вакуум де Ситтера, вакуум квантовой теории поля, вакуум Тэрнера-Вилчека [136]. Вакуум Уилера состоит из геометрических ячеек планковских размеров. Согласно ему все свойства реального мира и сам реальный мир есть не что иное, как проявление геометрии пространства. Вакуум де Ситтера представлен совокупностью частиц с целочисленным спином, находящихся в низшем энергетическом состоянии. В модели де Ситтера физический вакуум обладает свойством, совершенно не присущим любому состоянию вещества. Уравнение состояния такого вакуума, связывающее давление P и плотность энергии W , имеет необычный вид: $W = -P$. Причина появления такого экзотического уравнения состояния связана с представлением вакуума многокомпонентной средой, в которой для компенсации сопротивления среды движущимся частицам введено понятие отрицательного давления.

Вакуум квантовой теории поля существует в виртуальном состоянии всевозможные частицы. Эти частицы лишь на короткое время могут появляться в реальном мире и снова переходят в виртуальное состояние. Так, вакуум Тэрнера-Вилчека представлен двумя проявлениями – «истинным» вакуумом и «ложным». То, что в физике считается самым низким энергетическим состоянием, есть «ложный» вакуум, а истинно нулевое состояние находится ниже по энергетической лестнице. При этом считается, что «ложный» вакуум может переходить в состояние «истинного» вакуума.

Несколькими проявлениями представлен вакуум И.Л.Герловина, разработчика «Единой теории поля», названной им «Теория фундаментального поля» [80]. Физический вакуум, согласно теории фундаментального поля, представляет собой смесь нескольких видов вакуума в соответствии с видом образующих их «голых» элементарных частиц. Каждый вид вакуума состоит из не проявляющих себя в «лабораторном» подпространстве элементарных частиц вакуума, каждая из которых состоит из фермион-антифермионной пары «голых» элементарных частиц. В теории фундаментального поля существует девять видов вакуума. Заметно проявляют себя в физическом мире только два вида вакуума, имеющие наибольшую плотность – протон-антипротонный вакуум и электрон-позитронный вакуум. По мнению И.Л.Герловина, основные свойства «лабораторного» физического вакуума, например, диэлектрическая проницаемость, определяются свойствами протон-антипротонного вакуума.

Таким образом, необходимым условием моделирования объектов и явлений квантовой механики и теории относительности является наличие кванто-

ванной квазинепрерывной материальной среды, заполняющей всё пространство [187].

Если обобщить приведенные взгляды, то нашему взору открывается весьма любопытная картина архисложного явления, известного современной науке под наименованием – физический вакуум. Согласно данному обобщению, физический вакуум представляется многокомпонентной нейтральной средой, где все компоненты этой среды взаимопроницаемы, а, следовательно, занимают один и тот же объём пространства. Каждая компонента физического вакуума состоит из вибрирующих частичек, осцилляторов. Причём основные частоты вибрации каждой среды отличны друг от друга.

Тем не менее, несмотря на такое большое количество гипотез, эфир до сих пор остаётся загадочным и непознанным. Считается, что *«...если бы было уделено должное внимание структуре пространства под названием эфир, или физический вакуум, то классическая физика продолжила бы свой успех в познании Природы»* [214].

Современная научная парадигма изучает около 1% от всей материи Вселенной. Остальные 99% – тёмная материя и тёмная энергия. Что они собой представляют, не может сказать никто. Поэтому и называют их тёмными, поскольку они проявляются невидимо и непонятно. Нет даже приблизительной версии того, что скрывается за этими двумя явлениями. Но это половина беды современной парадигмы. Дело в том, что нетёмное вещество на 99,9% состоит из звёздной плазмы. И только 0,1% вещества находится в твёрдом, газообразном и жидком состоянии. У физиков нет никаких теоретических моделей плазмы. А те, что были, разрушились при первом же столкновении с реальной плазмой. Из чего следует, что современная научная теория описывает (с большими погрешностями и отклонениями) только 0,1% от 1% материи нашего мира. А сколько это в результате? Это одна стотысячная доля Вселенной. Вдумайтесь в эту цифру. Все нобелевские премии, все учебники, все диссертации, все институты и лаборатории всего мира могут теоретически объяснить что-то только о ничтожной доле материи – 0,001%. И вся наша «королевская рать» может похвастаться каким-то там пониманием и логичным описанием только ничтожной доли нашего мира. А 99,999% материи Вселенной для науки – полный тупик и непонятная область [86].

Что же собой представляет эта загадочная тёмная материя, пронизывающая всё и вся? Что же это за среда, заполняющая мировое пространство – «эфир», имеющий на разных языках разные названия (Ли, Татхата, Брахман, Дхармакайя, Акаша, Дао, апейрон, Абсолютное ничто, единая мировая сущность) и известный людям более 2000 лет [204]. Как выглядит эта основа, названная по меткому выражению В.Кондратова *«тканью мироздания»*? [126]. Из чего «сплетена» эта «ткань»?

Рассмотрим, является ли эфир средой?

1.5. Структура эфира

Если вы не можете правильно описать вакуум, то как можно рассчитывать на правильное описание чего-то более сложного?

Поль Дирак

Вопрос о среде, заполняющей всё пространство и непосредственно участвующей во всех физических процессах в качестве передатчика всякого рода взаимодействий, является основным для дальнейшего развития квантовой физики [187].

Современная наука признав, наконец, что в физическом отношении пространство представляет собой некий сложный объект – физический вакуум, тем не менее, в полной мере не признаёт за последним вакуумного состояния материи как одной из её форм. Изучением структуры пространств мы изначально обязаны истории развития представлений об эфире. Рассмотрим свойства эфира, подтверждающие либо опровергающие взгляд на эфир, как среду, обладающую структурой.

Выполненный анализ теорий эфира показывает, что только реальная среда с определёнными свойствами объясняет и обеспечивает все известные в Природе взаимодействия между материальными объектами. При этом авторы всех теорий пытаются приписать эфиру определённые свойства, характерные для материальных объектов: давление, плотность, наличие минимального «зерна», в качестве которого, как правило, выступают физические величины неясной природы: комптоновская длина волны, классический радиус электрона или протона, планковская длина и т.п.

Главное, на чём сходятся практически все исследователи, это признание эфира в качестве *среды*. Считается, что «...учёт существования эфира в качестве среды обитания материи позволил объяснить её свойства на физической основе. Введение понятия основополагающей среды Вселенной, как фундамента существования материи, не только способствует упрощению в методологии описания Природы, но и открывает необозримые просторы в новейших технологиях добычи экологически чистой энергии и возможности перемещения в пространстве без инерции с любой скоростью. Стоит принять парадигму структуры среды, без которой вообще нельзя понять Природу» [214].

Всё в известном нам мире от элементарных частиц и атомов до планет, звёзд и галактик устроено по единому принципу, и та среда, которая вмещает всё материальное, в миллиарды миллиардов раз больше его в объёме единого пространства Вселенной. Эта среда – тоже система, но более сложная, с многократно большим количеством связей [197].

Все теории и эксперименты не оставляют сомнения в существовании абсолютной среды, в которой и происходит рождение и существование материальных элементарных частиц и объектов. Н.Тесла также понимал эфир как

определённую среду. По его словам: «*Эфир – это «окончательная» среда*». При этом Н.Тесла часто чередовал термины «среда» и «эфир».

Все вроде бы понимают, что мир в целом должен быть единым. Но то, что в основе этого единства с неизбежностью должно лежать материальное, а значит физическое пространство, похоже, понимают немногие. А раз пространство физическое, то с неизбежностью нужно признать, что это *среда*, и среда непрерывная [310].

Именно такой подход использовал Г.Лоренц. Существенным в его теории является то, что в ней главное внимание обращено на состояние материи или среды, заполняющей поле. Согласно теории Г.Лоренца: «*Эфир не только занимает всё пространство между молекулами, атомами и электронами, но он и проникает все частички. Хотя бы частички и находились в движении, эфир всегда остаётся в покое*» [317].

Признание эфира как среды следует из многих его свойств. Например, постулат А.Эйнштейна звучит так: «*Свет всегда распространяется в пустом пространстве с ограниченной (определённой) скоростью, которая не зависит от состояния движения излучающего тела*». Всё сказано предельно научным образом, претендующим на глубокий физический смысл. Глубокий физический смысл заключается в том, что таким свойством может обладать только некая физическая *среда*. Действительно, если скорость света, излучённая телом, далее не зависит от скорости тела, то это возможно только в определённой *среде*. Такой, как, например, воздух, в котором звук распространяется с определённой скоростью, не зависящей от скорости источника, и определяется только плотностью и объёмной упругостью воздуха. Таким образом, молчаливо постулат А.Эйнштейна утверждает наличие вместо пустоты физической *среды*, параметры которой и определяют скорость света, равную, как известно, корню квадратному из произведения обратных величин электрической и магнитной проницаемостей вакуума [214].

Развитие понимания Природы в физике исторически проходит через фундаментальный раздел между ближнедействием и дальнедействием, между материализмом и идеализмом. Как правило, с некоторыми исключениями, все теоретики признавали только фантастическое дальнедействие, многие экспериментаторы считали необходимость введения понятия ближнедействия, которое обязано иметь среду для передачи силовых взаимодействий. Напомним сторонников ближнедействия: Ньютон, Фарадей, Максвелл, Лоренц и многие другие. А для ближнедействия нужна *физическая среда*.

Сегодня, с развитием техники и новых взглядов на явления электромагнетизма, пора признать необходимость рассмотрения физического вакуума, как материальной среды особого рода с известными нам свойствами, в частности, электрическими и магнитными.

В последнее время создана теория *упругой квантованной среды* – единая теория поля, базирующаяся на единстве всех видов энергии как электромагнитной субстанции. Данная теория определила исходный носитель электромагнитной энергии – квант пространства, так называемый *квантон*. По мне-

нию автора указанной теории, квантон является одновременно носителем сверхсильных взаимодействий, имеющих электромагнитную природу.

Список физических явлений, связанных с наличием *среды* обитания вещества, может быть продолжен. Но уже этого вполне достаточно, чтобы признать великую роль *среды* (физического вакуума, эфира) в самом существовании Вселенной и в процессах, в ней происходящих [214].

Таким образом, *эфир (физический вакуум) является средой*, которая всегда является реальным участником процесса, а не пассивным зрителем [32].

А раз *эфир* – это *среда*, то она должна иметь определённую *структуру*. Большое количество примеров, приведенных выше, показывает, что структура эфира до сих пор не определена.

В зависимости от свойств, на которые обращает особое внимание конкретный исследователь, среда структуры эфира рассматривается: либо как жидкость – текучая среда, обладающая вязкостью, сжимаемостью, текучестью, плотностью; либо как твёрдое тело, поскольку очень высокая скорость и очень малое затухание при распространении света от весьма далеких галактик приводит к выводу, что эфир, как носитель электромагнитной волны, близок по свойствам к абсолютному твёрдому телу с очень высокой упругостью; либо как газ, поскольку эфир может без трения проникать в физические тела и все эти тела, в том числе и твёрдые, которые могут совершенно свободно передвигаться в эфире.

Появляются гипотезы, приписывающие эфиру одновременно несколько свойств, например, как твёрдого тела (световые волны), так и сверхтекучей жидкости (эфировороты галактик, звёзд, планет). То есть, эфир может проявлять свойства всех основных агрегатных состояний вещества [52].

Из этого можно сделать вывод, что до сих пор не выработана логически непротиворечивая физически обоснованная теория эфира (физического вакуума).

Как отмечалось выше, элементы первичной субстанции представляют собой предельно элементарные образования. Что же собой представляет это предельно элементарное образование, и каков его размер? Анализ предлагаемых работ по этому вопросу показывает, что образования должны быть сферической формы, поскольку именно этой форме присуща изотропия, иначе возникла бы наблюдаемая анизотропия в пространстве: «Удалось сформулировать, что частицы эфира имеют тождественную метрическую геометрию шара» [113].

Ещё Р.Декарт объяснял образование материи свойством вихрей эфира, состоящего из множества *круглых* частиц. Если исходить из такой логики, самой простой и самой малой составляющей является безразмерная точка, окружённая со всех сторон такими же точками, которая не имеет возможности самопроизвольно перемещаться в пространстве. По своей природе эти частицы являются самыми малыми по геометрическим размерам частицами

материи, частицами локализованной энергии. Они имеют форму тел вращения [114].

Указанные образования должны быть малого размера, намного меньше размера самого малого кварка: «*Частица эфира относится к разряду субэлементарной частицы, т.е. является из меньшего ранга, чем электрон*» [113]. К тому же, все образования должны быть одного размера [72].

В связи с этим, появляются различные модели структуры эфира. Так, предложена модель эфира, состоящего из частиц двух противоположных по знаку видов [82]. Противоположные по знаку частицы притягиваются друг к другу, образуя однородное пространство, в котором, в невозмущённом состоянии, каждая из частиц соседствует с противоположной по знаку частицей. Разноимённые по знаку частицы притягиваются друг к другу с большой силой. При этом противоположные по знаку частицы, составляющие эфирную среду, перемещаются друг относительно друга совершенно без трения. Эфирная среда, состоящая из этих частиц, является средой особого рода. В ней могут бесконечно долго существовать линейные, круговые и иные движения физических тел, сдвиговые деформации и т.д. Эта среда не обладает плотностью в обычном понимании. Она обладает определёнными электромагнитными свойствами.

То есть, по словам М.Гарднера, нужна такая модель пространства, которая обладает тонкой, ненаблюдаемой «зернистой» структурой [72]. Рассматривая первичную субстанцию в виде элементарного шарика, являющегося неделимой частицей вещества, его размер оценивается величиной порядка $2,44 \cdot 10^{-13}$ м [13]. Это образование и является структурным элементом исконной среды эфира – его «эфирной частицей» [113].

Таким образом, трансформация исторического эфира в указанные образования будет весьма плодотворным дополнением для более глубокого познания материи. Исторический эфир в такой форме и есть самое слабое проявление форм материи, т.е. форм предшествующих элементарным частицам [285].

Установленные факты и явления позволяют утверждать, что эфир является специфической средой, принципиально отличающейся от жидких и твёрдых тел.

Результаты современных исследований всё чаще заставляют рассматривать эфир как неподвижную кристаллическую структуру. По их мнению, «...наверное, в будущем будет построена теория не увлекаемого «застывшего» эфира и она сможет стать логически обоснованной альтернативой Теории Относительности в её традиционном виде» [307]. Как сообщает Physorg, в рамках эксперимента PVLAS, проведенного в национальной лаборатории Легнаро в Италии, учёным удалось наблюдать особый эффект воздействия физического вакуума на электромагнитное излучение. Работа учёных «Self-interacting dark matter in the solar system» опубликована в журнале Physical Review. Результаты эксперимента позволяют сделать вывод о том, что свет при прохождении в вакууме в присутствии мощных магнитных по-

лей «крайне слабо» взаимодействует с особым типом элементарных частиц. При этом вакуум ведёт себя *подобно кристаллической структуре* [58].

Взгляд на эфир как на «кристаллоподобную» среду имеет своих последователей. Предлагается взгляд на мировую среду, собранную из кубонов – кубонная среда – «кристаллоподобная» несжимаемая твёрдая среда из бесконечно малых «кристалликов» – кубонов [120]. Согласно этой теории мировое пространство состоит из плотно прилегающих друг к другу бесконечно малых объёмов-кубов, не обладающих массой. Эти кубы – безмассовые кванты мировой среды, названные кубонами. Тогда кубон – минимальный объём трёхмерного пространства, обладающий (задающий) все свойства и возможности этого пространства.

Доказательством правдоподобности указанного взгляда является тот факт, что в «газоподобной» эфирной среде могут распространяться только продольные упругие волны, а поперечные не могут, в то время как в «кристаллоподобной» несжимаемой кубонной среде могут распространяться поперечные упругие волны, что и наблюдается на практике. Тогда электрические, магнитные, гравитационные и любые другие поля представляются проявлениями полей упругих напряжений кубонной среды. Упругая деформация создаёт напряжения, поля которых распространяются в кубонной среде (физическом вакууме) со скоростью света.

Неподвижность эфира традиционно представлялась в виде «тверди небесной»: *«Перед Ним открылся небесный свет, и в его сиянии легионы светлых существ образовали как бы подвижный свод, небесную твердь, состоящую из эфирных тел, белеющих как снег, из которых вырывались нежные зарницы»* [300]. Понятно, что слово «твердь» (по Библии – «*твердь небесная*») означает «сплошную неподвижную среду». Недаром по отношению к межзвёздному пространству употребляют слово Космос, что означает «порядок».

Согласно древним доктринам, эфир есть «...*совершенно однородное, несжимаемое, сплошное тело, неспособное к разложению на простые элементы или атомы: в действительности, оно сплошное, не молекулярное*» [38]. Многие современные учёные придерживались такого же взгляда на эфир: согласно концепции Г.Лоренца (эту концепцию в начале XIX века выдвинул О.Френель) всепроникающий эфир абсолютно неподвижен в пространстве: *«Вихревые структуры эфира, несравненно более тонкие по сравнению с электроном, относящиеся к «твёрдому» плазменному атоммиру, не участвуют во вращении Вселенной, являясь неподвижным подпространством»* [167].

В пределе понимается, что «...*при сверхплотном заполнении пространства среда становится непрерывной*» [136]. *«Не пора ли предположить, что в основе строения материи лежит сплошная среда – «элементарный континуум», пусть будет «эфир», но в ином понимании: не вещество, а исходное состояние материи»* [62].

О непрерывности эфира постоянно говорил в своих работах и Никола Тесла [247].

Подход, в рамках которого считается, что физический вакуум существует в виде непрерывной среды, является многообещающим. При таком подходе к физическому вакууму находит объяснение его ненаблюдаемость. Не следует связывать ненаблюдаемость физического вакуума с несовершенством приборов и способов исследования. Физический вакуум – принципиально ненаблюдаемая среда – это прямое следствие его непрерывности. Наблюдаемыми являются только вторичные проявления физического вакуума – поле и вещество. Для континуального физического объекта нельзя указать никаких других свойств, кроме свойства непрерывности. К континуальному объекту неприменимы никакие меры, это антипод всему дискретному [137].

Ещё Д.Максвеллом подмечена исключительная однородность вакуума [157]. Опыты Трутона и Нобеля с заряженным конденсатором, находящимся на поверхности Земли в какой-либо точке и движущимся с нею, показали, что эфирная среда неподвижна относительно этой поверхности [298]. Опыты Майкельсона и Морли также показали неподвижность эфирной среды относительно планеты Земля [268]. Очень большая однородность эфирной среды свидетельствует в пользу квазитвёрдой модели [91, 263].

Известно, что в космическом пространстве свободно распространяются электромагнитные волны (радиоволны, свет). Но электромагнитная волна по своему виду является поперечной волной, которая может распространяться лишь в среде, где деформация сдвига вызывается упругими силами (в твёрдых телах, на границе раздела двух жидкостей или жидкости и газа). Но эфир не является ни твёрдым телом, ни газом, ни жидкостью. В то же время свободное распространение в космическом пространстве электромагнитных волн с поперечной волной говорит о том, что эфир обладает свойствами твёрдого тела.

Таким образом, бесчисленные элементарные образования образуют Эфир – среду, которая в последнее время получила образное название «ткань»: либо «ткань космоса» – это выражение принадлежит физику-теоретику, профессору Колумбийского университета Брайану Грину, которое он использовал в своей работе «Ткань космоса. Пространство, время и текстура реальности» [85], либо «ткань мироздания» В.П.Кондратова [127], из которой он выводит даже происхождение символизма и универсальной письменности.

Символы ткачества и прядения имели сакральный смысл для многих народов. Зная, какое сакральное значение имел для древних народов символ ткачества (а также прядения), можно понять ассоциативную связь этого символа с их космологическими концепциями. В частности, на примере ручного ткацкого станка объяснялся инструмент сотворения Вселенной, на котором созидательное божество ткало из нитей, вплетало узор (знаки), из них состоящий, в ткань мироздания, определяя тем самым жизнь и судьбу всего сущего, в том числе и каждого человека. А на процессах прядения (процесс про-

дольного складывания и спирального скручивания с помощью веретена отдельных волокон для получения непрерывной, прочной нити) объясняли процесс созидания всех вещей и жизни во Вселенной.

В целом надо отметить, что у восточных славян ещё в дохристианский период имелись уникальные древние знания о мироздании и человеке, о знаках и символах. Всё это было запечатлено и в культуре, и в верованиях, и в архитектурных постройках славянских храмов и капищ. Им были известны представления о возникновении мира как о процессе, аналогичном изготовлению нити или полотна: мир «свивается», как нить, «снётся», как основа для тканья или «ткётся», как ткань.

Все это говорит о том, что ещё в древности был принят взгляд на мировое пространство как на неподвижную ткань – ткань мироздания. Выше автором монографии была *сформулирована структура неподвижной среды, состоящая из плотноупакованных образований в виде сферических электрических конденсаторов*. Именно она и отвечает перечисленным выше свойствам эфирной среды.

Принимаем за факт, что всё реальное бесконечное пространство полностью заполнено эфиром – однородной, изотропной и неподвижной средой, являющейся исходным материалом материи. Размер зёрён эфира много меньше даже по сравнению с планковским размером (10^{-33} см), так что даже на уровне обычных элементарных частиц его можно рассматривать, как сплошную среду.

Исходя из вышесказанного, строим рабочую модель эфира:

1. Эфир как единый переносчик всех взаимодействий, от внутриатомных до гравитационных, обеспечивает единство и взаимосвязь всех элементов Мироздания [52].

2. Эфир – единственная реально существующая субстанция, единственный строительный материал, из которого построено всё то, что мы называем материей, веществом, межзвёздным пространством, поэтому его можно назвать первоматерией или первовеществом [52].

3. Всё, что нас окружает, находится в эфире. Структура и динамика свойств его элементов определяют такие фундаментальные физические понятия, как пространство и время. Таким образом, эфир, с которым можно связать абсолютную систему отсчёта координат и времени, это и есть Абсолютное пространство-время вечной Вселенной. В отличие от эфира, с физическим вакуумом невозможно связать систему отсчёта, а возникающая из вакуума Вселенная имеет конечное время жизни [181].

4. Эфир представляет собой сплошную неподвижную однородную и изотропную среду, состоящую из сферических образований крайне малого размера.

5. Каждое сферическое образование представляет собой сферический конденсатор (сфера с точкой в центре), благодаря чему они электронейтральны, поскольку замкнуты сами на себя, и поэтому не взаимодействуют друг с другом.

6. Данные образования не имеют полярных зарядов, а только объёмный заряд.
 7. Эти образования неориентируемы, т.е. у них отсутствует выделенное направление развития.
 8. Эти образования не подпадают под определение материи, т.е. это доматериальное состояние.
 9. Каждое такое образование может стать центром развития.
 10. Особенностью этих образований является способность мгновенно развиваться и ориентироваться под воздействием любого, даже очень незначительного энергоинформационного воздействия (что будет раскрыто в последующих Главах).
- Здесь уместно вспомнить слова Я.И.Померанчука: *«Вся физика – это физика Вакуума».*

1.6. Феномен движения в неподвижном эфире

*Внутри того, что однородно,
движения быть не может.
Платон*

Выше был сформулирован взгляд на эфир как на неподвижную среду, состоящую из плотноупакованных образований в виде сферических электрических конденсаторов, которые легко поддаются изменениям под воздействием импульса.

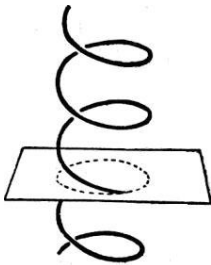


Рис. 1.5. – Движение спирали сквозь плоскость.

В связи с этим возьмём на себя смелость высказать гипотезу о перемещении тел в эфире. Рассмотрим феномен движения на простом примере.

Пусть имеется плоскость, сквозь которую движется спираль (рис. 1.5).

Предположим, что плоскость – место существования двумерного существа. Что это существо будет наблюдать на плоскости, через которую движется спираль? В месте пересечения спирали с плоскостью получится точка, движущаяся по кругу, обозначенному на чертеже пунктиром.

То есть двумерным существом будет восприниматься только движение точки по кругу и ничего ему не будет известно о действительной спирали, которая им будет восприниматься как её последовательное пересечение с плоскостью.

Теперь предположим, что рассматриваемая плоскость – это неподвижный эфир – ткань мироздания, а движущаяся через плоскость спираль – это энергетический импульс.

Указанный импульс периодически возбуждает эфирочастицы, находящиеся в невозбуждённом состоянии. При этом эфирочастицы переходят в возбуждённое состояние, т.е. происходит их структурирование, в результате че-

го они «проявляются», т.е. становятся видимыми. И двумерная сущность снова будет видеть движение материальной точки по плоскости.

Что же будет, когда вся спираль пройдет через плоскость, т.е. когда исчезнет импульс, воздействующий на эфир? В этом случае материальный, т.е. проявленный мир исчезнет, поскольку исчезнет причина, приводящая его в возбуждённое, т.е. проявленное состояние.

Именно это, по мнению автора монографии, и происходит в нашем мире: то, что мы воспринимаем как движение объекта – на самом деле является лишь последовательным возбуждением эфирочастиц энергетическим импульсом. При этом в направлении действия импульса эфирочастицы «проявляются», а с противоположной стороны происходит обратный процесс – они дематериализуются, т.е. возвращаются в невозбужденное состояние.

Это можно сравнить со следующим. Ни одному здравомыслящему человеку не придёт в голову говорить, что изображение движется по экрану телевизора. Идёт последовательная засветка электронным лучом области люминофора, точки вспыхивают и гаснут, затем процесс повторяется с соседними точками. Причём точка люминофора последовательно участвует в отображении различных фрагментов изображения. Таким образом то, что мы называем движением изображения, есть последовательная регенерация световых пятен под действием перемещающейся в пространстве энергии электронного луча.

Таким же образом происходит движение объекта – это процесс последовательного возбуждения эфира импульсом как всего объекта, так и каждой отдельной его частицы. Другими словами, любое движущееся тело материализует себя впереди себя, т.е. по ходу своего движения, и дематериализуется позади себя.

В этом и заключается иллюзия эффекта движения!

Значит, наш мир существует только до тех пор, пока на него действует энергетический импульс, т.е. пока он выведен из состояния равновесия.

Описанный выше процесс «проявления» объекта при его движении происходит за неизмеримо малые периоды времени, о чём говорят меры времени, используемые древними славянами и ариями (см. табл.).

Меры времени СЛАВЯН И АРИЕВ

| | | | |
|-----------|-----------------|----------------------------|-----------|
| Сантиг | 1/14400 Сига | 0.000 000 000 000 229 сек. | 1/4.7 ТГц |
| Сиг | 14 400 сантигов | 0.000 000 003 304 9 сек. | 1/300МГц |
| Миг | 160 сигов | 0.000 000 528 789 сек. | 1/2МГц |
| Мгновение | 760 мигов | 0.000 401 88 сек. | 1/2500Гц |
| Доля | 72 мгновения | 0.028 935 36 сек. | |
| Получасть | 648 долей | 18.750 113 3 сек. | |
| Часть | 1296 долей | 37.500 226 6 сек. | |
| Час | 144 части | 90 минут = 5400.032 63 сек | |

Даже в наш электронный век трудно себе представить такую временную малость как сантиг. Вероятно, нашими предками телепортацию измеряли в сигах или даже одном сиге. Отсюда слово «сигануть», т.е. быстро переместиться. По международным стандартам одна эталонная секунда равна 9 миллиардам колебаний волны цезия, а одно колебание волны цезия по Ведическому стандарту равно 30 сиграм [163].

Указанный подход даёт объяснение ведическому взгляду на мир, согласно которому Вселенная циклично создаётся и разрушается. Продолжительность существования материальной Вселенной ограничена. Она существует в течение одной жизни Брахмы и измеряется в повторяющихся циклах кальп, где кальпа – единица измерения времени в индуизме и буддизме.

То есть существует период активности во Вселенной – день Брахмы, и период отсутствия активности во Вселенной – пралайя, которые сменяют друг друга с определённой периодичностью.

ВЫВОДЫ по Главе 1

На основании сравнительной оценки эзотерической философии и современной науки мирового вещества, рассмотрены свойства мировой субстанции и условия её проявления. Показано, что данная субстанция – эфир, представляет собой неподвижную структуру – ткань мироздания, состоящую из локализованных электронейтральных сферических образований, представляющих собой сферические конденсаторы.

ГЛАВА 2

ОСНОВЫ ТЕОРИИ СВЯЗАННЫХ ПРОСТРАНСТВ

2.1. Процесс, лежащий в основе теории связанных пространств

Чем ближе мы находимся к некоторой истине, тем проще оказываются законы, выражающие эту истину.
У. Оккама

В науке долго бытовало понятие о материи, как об объективной реальности, данной нам в ощущениях. Иначе говоря, материей считали то, что человек воспринимает при помощи тактильных, зрительных, вкусовых и слуховых ощущений и может сказать, что оно есть, т.е. – существует. Однако на самом деле материя не совсем то, чем она представляется нашим физическим чувствам. Это одно целое с энергией и проявлением движения невидимых элементов.

Как же происходит переход мира из непроявленного состояния в проявленное, т.е. в привычный окружающий нас материальный мир? По мнению автора монографии, в основе данного перехода лежит **единый физический процесс развития!**

Такое же понимание мира присутствовало в представлениях древнейших школ. Так, в древнеиндийском эпосе сказано: *«То, что есть непроявленная Причина, ясно преподана величайшими мудрецами как Прадхана, начальная основа, которая есть тончайшая Пракрити (энергия): то, что вечно и что одновременно есть и не есть – лишь процесс»* (выделено автором).

Членкор Белорусской Академии наук А.И.Вейник называет этот процесс движением: *«Поэтому должно быть совершенно ясно, что достаточно полно изучить свойства материи можно только в том случае, если найти методы качественного и количественного анализа движения, т.е. установить качественные и количественные законы, которым подчиняется движение»* [61]. Об этом же говорит и эзотерика: *«Движение есть окончательное состояние главной силы, оживляющей Природу; движение есть сила первобытная, единственно понятная – которой можно объяснить все явления Природы. Движение есть дыхание Бога во время творчества создаваемых предметов. Это всемогущее начало, единственное в своем роде, есть причина и производитель бесконечного разнообразия и феноменов, составляющих неисчислимые отделы миров»* [188]. Однако понятие «движение» не определяет ни его начала, ни окончания. Поэтому более правомерным будет употребление понятия «процесс», который предусматривает чёткий переход из одного состояния в другое.

Для того чтобы приблизиться к «сути вещей», полезно постараться понять принципы образования структур в Универсуме. Советский физик-теоретик, лауреат Нобелевской премии И.Е.Тамм отмечает, что «...с точки зрения теории физических структур более перспективно искать не исходную «первоматерию», а исходные «первоструктуры» [297].

Значит, основное таинство мира сокрыто именно в *процессе*: именно процесс переводит невидимый мир в видимый, и этот же процесс возвращает его в вечность: «В мире действует лишь один закон или, по крайней мере, ограниченная группа первичных законов, которые «работают» на любом из уровней, хотя форма их реализации различается от уровня к уровню» [48].

То есть для осознания становления мира необходимо понимание *процесса*, лежащего в его основе (мы говорим «процесс», а не «процессы», поскольку Природа в своей основе должна основываться на едином для всех систем физическом процессе, который уже затем в каждом конкретном случае в зависимости от внешних условий трансформируется в другие процессы – физические, химические, тепловые и т.д., являющиеся следствием первоначального).

Такие работы уже ведутся: «В настоящее время квантовая механика приступила к изучению физических процессов, в результате которых энергетические структуры возникают из нелокального состояния и уплотняются (декогеренция), а также обратных процессов – разуплотнения энергетических структур, перехода их в менее плотное состояние (возрастание квантовой запутанности), вплоть до полного «растворения» и потери своей внутренней структуры – чистого нелокального состояния. Особо подчеркнём, что это не просто теоретизирование. То, что эти процессы действительно существуют в окружающем мире, подтверждается многочисленными физическими экспериментами, которые показывают адекватное соответствие теоретическим предсказаниям. Более того, эти процессы применяются на практике в технических устройствах» [140], например, квантово-криптографические устройства» [94].

Это и будет означать более глубокое понимание фундаментальных законов окружающей реальности, согласно которым «функционирует» весь наш Универсум. Процессы декогеренции/рекогеренции, т.е. перехода нелокального (чисто информационного) состояния в локальное и обратно – всё это физические процессы, которые происходят в окружающей нас реальности, причём на самом фундаментальном её уровне.

Всё «проявленное» открывает первичная активация элементов. Воплощённый Универсум открывается разделением Единства на два противоположных Начала, способных аннигилировать и вернуться в Единство [297].

В предыдущей Главе при рассмотрении свойств эфира выделен исходный объект, который образуется в результате первой стадии дифферен-

циации: точка-сфера, т.е. сфера с центральной точкой, имеющая электромагнитную природу.

Именно такое образование – сфера с центральной точкой – описано в древних манускриптах в качестве «...поистине «неподвижного двигателя» всех вещей, неподвижного источника всякой дифференциации» [76].

Этот объект рассматривали и древние философы, которые называли его *монадой*. В учении Пифагора монада представляла собой *единственное*, лежащее в основе всего остального. В античной математике монада (единица) не считалась числом. Она означала начало всех начал, с помощью которого формировались все остальные числа. Это «сверхэлементарная» структура, единая для всего пространства, соответствующая первичному, изначальному. Это первичное содержит в себе *Всё* и покоится в себе самом. Из нашего словаря для обозначения его больше всего подходит слово Бог. Однако это *Всё* находится в непроявленном виде, т.е. скрыто. Так в куске глины в непроявленном виде заключены и кувшин, и горшок, и фигурка животного, и свисток. Гончару нужно только проявить их, т.е. убрать лишнюю глину, которая не входит в их форму. Бог – это и глина, и гончар с его руками и воображением. Материал, средство для обработки материала и идея, – всё слито воедино. Если Бог содержит в себе *Всё*, то живое тоже находится в нём. Значит, он по-своему живой. А всему живому присуще стремление. К чему же может стремиться Бог, если в нём есть *Всё*. Пожалуй, только к одному – познанию своих возможностей. В состоянии покоя Бог не может знать о своих возможностях, т.к. познание – это движение. Чтобы начать процесс познания, надо божественную идею превратить в команду, т.е. соединить идею с импульсом силы [273].

Однако вернёмся к началу творения. Бог не сомневался, из чего строить Вселенную. Только из самого себя. Другого, как говорится, по определению не было. Метод строительства, точнее, его начала – один: это отделение от себя части или разделение на части. Здесь появляется двузначность. Если в Боге всё находится в непроявленном виде, то формой он не обладает. Получается, что делить нечего. С другой стороны, Бог разделился, раз Вселенная существует. Значит, он должен хоть на мгновение принять какую-то форму. Вот эта божественная форма перед моментом разделения и соответствует числу «1». Как выглядела эта форма в той многомерной дали, никто не знает. Можно говорить только о проекции этой формы на наше трёхмерное пространство или на плоскость. Пифагор определил её как шар или сферу. На плоскости им соответствует круг или окружность.

Почетный член Российской академии архитектуры И.Ш.Шевелев [290], исследуя понятие *целостности* как закона бытия, пишет: «Представим, что перед нами реальный объект – сложная целостная единица бытия – биоструктура. Обозначим этот объект (целостное Одно) числом «единица». Очевидно, что, если бы мы умели определить числом не только целое, но и

тот особо важный элемент, из которого это целое возникло, а также определили числами все остальные части, составляющие целое, мы получили бы код целостности – рисунок всех взаимных соотношений частей и целого – сеть связей, изображающую динамику развития и выражающую одновременно меру единства (тождественности) или разъединённости (нетождественности) этих связей – формальный образ целостности».

Исследования, проведенные И.Ш.Шевелевым в этой области, позволили ему сделать следующие выводы:

1) миром действительно правит число, и это метафизическое число – Единица. В Единице, как утверждал Галилей, абстрагировано мироздание. В ней слиты материальная и метафизическая сущность реального бытия;

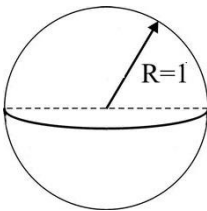


Рис. 2.1 – Сферический образ первичной субстанции

2) миром действительно правит уравнение. Это уравнение представляет единицу как структуру, скомпонованную по особому закону симметрии.

По его мнению, натуральное число «единица» является особым числом, которое может принимать «многие образы» [291]. Основываясь на его работах, С.А.Алферов пишет: «Естественную единицу мы будем понимать как структуру, уже заключающую в себе возможность своей последующей развёртки по законам инвариантности, симметрии и подобия» [8].

Приведенные факты позволяют утверждать, что геометрической фигурой, соответствующей числу 1, т.е. образу или символу Бога перед моментом разделения, является круг или окружность, которая в объёмном изображении будет соответствовать шару или сфере. Значит изначальными формами, из которых построено всё сущее, являются сферы, все остальные формы будут вторичными [272].

Тогда, с большой долей уверенности, в качестве первичной субстанции может быть принят геометрический образ единичной сферы, т.е. сферы, радиус которой равен одной условной единице (рис. 2.1).

С философской точки зрения [150] существуют «первичные идеальные объекты», из которых строятся модели различных явлений природы и глобальные картины мира. Указанные образования у разных авторов получили различные названия. Так, А.А.Шадрин называет их «потенциалы-зёрна, т. е. бесструктурные кванты неполяризованного пространства» [285].

Проф. Ю.И.Кулаковым в рамках разработанной им Теории Физических Структур [142], найден строго определённый объект – физическая структура, заменяющий «туманное философское понятие материи», что позволяет по-новому взглянуть на проблему творения вещественного мира. Согласно этой теории, изучающей общие структуры, лежащие в основании фундаменталь-

ных физических законов, существует единственная локальная потенциально регистрируемая наипростейшая физическая структура. Отличительной особенностью данной физической структуры является её способность к развитию при воздействии энергоинформационным импульсом.

2.2. Этапы развития первичной субстанции

2.2.1. Первый этап развития

Первый этап развития первичной субстанции начинается с её движения вдоль «выделенного направления» [310].

В настоящее время понятие «выделенное направление» постепенно получает всё большее обоснование. Оно является основным в финслеровой геометрии как одного из обобщений римановой геометрии [71]. Более того, установлено, что Солнечная система также имеет выделенное направление развития: *«Солнечная система, Земля движутся со скоростью 390 ± 60 км/с в направлении на созвездие Льва. Вследствие этого движения, т.е. за счёт эффекта Доплера, излучение, идущее навстречу, кажется нам более горячим, а излучение, догоняющее нас, представляется нам более холодным. Это подтверждает наличие выделенной системы координат»* [299].

Американские астрофизики, изучая движение галактик, выявили, что 1661 спиральная галактика имеет вполне заметную единую ориентацию в своём движении [186]. Данное открытие привело в шок мировое космологическое научное сообщество, т.к. это нарушало общепринятые космологические принципы, которые предполагают, что Вселенная однородна, бесконечна и выглядит со всех точек наблюдения одинаково, а звёзды и галактики в ней распределены равномерно. Эти наблюдения ставят под сомнение и известную общую теорию относительности А.Эйнштейна, и устоявшуюся теорию Большого взрыва, да и всю современную систему знаний о рождении и существовании Вселенной. Эту обнаруженную протяжённую область вселенского масштаба назвали «осью зла». Почему «зла»? Потому что обнаруженное явление сокрушало все представления и понимания о Вселенной, которыми человечество жило последние сто лет. Согласно мнениям специалистов, открытие подобного рода, однозначно, требует кардинальной ревизии и пересмотра основ космологии, астрономии и физики.

«Ось зла» – это скопление материи во вселенском туннеле, который пересекает всю Вселенную. Она является необходимой космической реальностью Вселенной, обеспечивающая её устойчивую работу. Поэтому она вполне заслуживает названия не «оси зла», а «оси Вселенной» (рис. 2.2.).

Видение так называемой «оси Вселенной» даёт основание полагать, что она является ещё одним доказательством правильности представленной фор-

мы и структуры Вселенной. «Ось Вселенной» логично вписывается в общую систему её функционирования и существования.

Как образуется выделенное направление? Естественно, что выделенное направление может формироваться только в том случае, если единичное образование первичной субстанции получает энергоинформационный импульс. А, как известно, любой «...поток энергии имеет определённое направление (цель)» [308].

Рассмотрим случай, когда выделенное в Главе 1 единичное физическое образование эфирной среды – сфера с центральной точкой, имеющая электромагнитную природу, получает первотолчок – энергоинформационный импульс (электромагнитный квант). Поскольку «...механика вакуума во всём диапазоне пространственных масштабов и скоростей неразрывно связана с электромагнетизмом» [137],

то и энергоинформационный импульс будем рассматривать как электромагнитное образование – заряженную частицу,

размер которой мал по сравнению с размером рассматриваемого образования (в дальнейшем изложении материала его размер будет определён).

Единичное сферическое образование имеет определённый потенциал между центром и ограничивающей его сферой. Но этот потенциал не сконцентрирован в определённом месте, а как бы «размазан» по внутренней поверхности сферы. При воздействии на такую сферу внешнего импульса, внутренний потенциал получает направленность – он концентрируется вдоль выделенного направления, т.е. происходит поляризация сферического образования [285].

Как только сформировалось выделенное направление, хаотическое движение векторов электрической и магнитной индукции в единичной электромагнитной сфере прекращается и они занимают чёткую пространственную ориентацию относительно вектора (\mathbf{J}) выделенного направления: векторы магнитной (\mathbf{B}) и электрической (\mathbf{E}) индукции располагаются в экваториальной плоскости, перпендикулярной оси выделенного направления, причём оба эти вектора взаимоперпендикулярны (рис. 2.3).

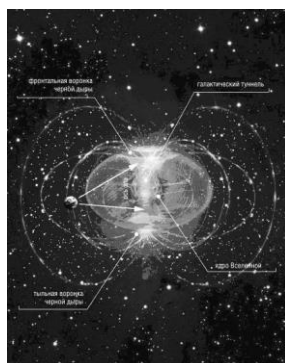


Рис. 2.2. – Ось Вселенной

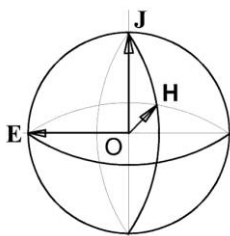


Рис. 2.3 – Расположение векторов электрической E и магнитной B индукции относительно вектора выделенного направления J в начале процесса развития

Внешний импульс – электромагнитный квант – даёт толчок распространению потока энергии. Понятие *поток энергии* впервые было сформулировано Г.Лоренцом. В теории неподвижного эфира Г.Лоренца, *поток энергии* имеет определяющее значение. Если отвлечься от специально придуманных новых терминов и от математических премудростей, то в основе понятие *потока энергии* в эфире Г.Лоренца содержится наблюдаемое явление [317].

Подробно указанный процесс развития рассмотрен в работе [193]: «Вполне очевидно, что колебания напряжённостей электромагнитного поля *не* могут формировать цилиндрический фронт волны, потому что имеют плоскую форму. Зато их векторная сумма ρ , величина которой определяется из формулы:

$$\rho^2 = E^2 + H^2 = E^2 \sin^2 \alpha + H^2 \cos^2 \alpha ,$$

представляет собой окружность радиуса, равного по величине вектору ρ . Учитывая, что колебания распространяются вдоль *выделенного направления* J , в результате получаем спираль, которую описывает конец вектора ρ при распространении цилиндрической волны электромагнитного поля, примерно,

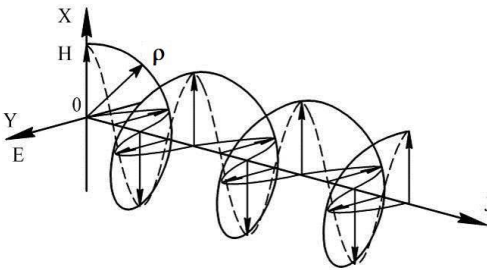


Рис. 2.4 – Распространение цилиндрической волны электромагнитного поля вдоль выделенного направления J

как это показано на рис. 2.4. Вопрос сложения напряжённостей электрического и магнитного полей решается просто, если их привести к *единой единице измерения* $[\sqrt{Vm}]$, как приводятся к этой единице ток и напряжение в электрических цепях [23]. В результате получаем, что единственный вектор, который *вращается* при распространении колебаний электромагнитного поля – это вектор ρ или векторная сумма напряжённостей электрического и магнитного полей, связанных между собой законом Фарадея. Её единица измерения будет такой же $[\sqrt{Vm}]$, как и у исходных векторов.

Из диаграммы на рис. 2.4 хорошо видно, что спираль строится вектором ρ как суммарная напряжённость электромагнитного поля в *пространстве*, имеется в виду векторная сумма исходных векторов E или H , которая вращается по спиралевидной траектории, а не конкретно магнитная или электрическая напряжённость, которые распространяются только в определённой плоскости. Поэтому в системе уравнений Максвелла, математиче-

ские действия оператора ротора или дивергенции можно применить только к вектору ρ , но не к векторам напряжённости E или H , которые не могут вращаться по определению.

Таким образом, векторное сложение двух исходных взаимозависимых плоских волн формирует *цилиндрическую* волну».

Образующийся суммарный радиус-вектор ρ обладает рядом особенностей. Во-первых, *один его конец постоянно прикреплен к центру первоначального единичного образования*.

Как было показано выше, развитие начинается от начальной условно неподвижной точки. Доктор Хэл Путхофф предложил, что для поддержания своего существования все части атома будут *«вытягиваться из энергии точки»* [256]. То есть один конец радиус-вектора ρ постоянно закреплен в начальной точке.

Во-вторых, *второй конец суммарного радиус-вектора по мере развития будет вытягиваться, вращаясь вокруг оси выделенного направления, формируя цилиндрическую спираль с переменным, постоянно уменьшающимся шагом!*

Скорость вращения конца радиус-вектора можно разложить на две составляющие: одну, направленную вдоль выделенного направления, а другую – поперёк него. Наличие второй скорости (поперечной) приведёт к закручиванию его траектории вокруг силовой линии. Наличие первой скорости (вдоль поля) приведёт к непрерывному его смещению вдоль направления развития, что в совокупности обусловит движение конца радиус-вектора по спирали. Угловая скорость и радиус определяются поперечной скоростью, а шаг спирали – продольной скоростью.

Доказано, что *«...все свободные тела микро- и макромира движутся по винтовой линии с равной поступательной и тангенциальной скоростью»* [129]. Показано [310], что *«...микровихри, взаимодействуя с эфиром, могут перемещаться в нём лишь по спиралеобразной (или винтовой) траектории. То есть винтовая траектория движения электромагнитного кванта находится на цилиндрической поверхности»*. То же наблюдается и в макром мире: поверхность торсионного пространства Вселенной также представляет собой поверхность цилиндра [226].

Описание процессов формирования и распространения цилиндрических электромагнитных волн дано в работе [193]. Установлено, что цилиндрический фронт – это фронт волны, у которой геометрическое место положения точек, до которых доходит волна, располагается на *цилиндрической* поверхности. Такие волны наблюдаются в природе и создаются техническими средствами. Например, это колебания, распространение которых заставляет двигаться по *спирали* положительный заряд в однородном магнитном по-

ле [122], или заставляющие вращаться планеты, звёзды и другие небесные тела по спиралевидным траекториям [130].

До сих пор считалось, что образуемая при этом спираль имеет постоянный шаг. Из курса физики известно [84], что заряд, вращаясь по окружности в плоскости, перпендикулярной к магнитному полю, будет двигаться под воздействием электрического поля равномерно вдоль силовой магнитной линии, так что его траектория будет представлять собой винтовую (спиралеобразную) линию с постоянным шагом d (рис. 2.5).

Совсем иначе обстоит дело в рассматриваемом случае.

Известно, что «заряды, расположенные на концах векторов, движутся вместе с силовыми линиями» [69]. По мнению автора монографии, рассматриваемое движение имеет свою особенность. Она заключается в том, что во время своего спирального движения вокруг оси выделенного направления

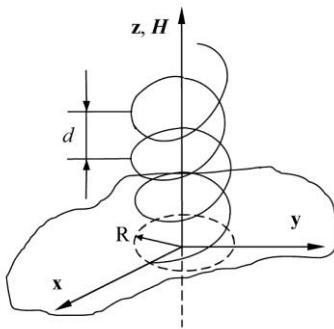


Рис. 2.5 – Движение заряда в магнитном поле H

вектор ρ жёстко связан с центральной точкой O , т.е. с началом развития системы. Такие системы получили название *связанные системы*.

Об этом же говорится и в книге «Электричество» [115] при рассмотрении движущегося заряда (рис. 2.6): одна система K (изображенная на рис. 2.6,б) движется относительно другой системы K_1 (изображенной на рис. 2.6,а). То есть, эти системы рассматриваются не обособлено – их нужно рассматривать как *связанные системы*. При этом одна система будет неподвижной, а вторая будет совершать движение (развиваться) относительно неё.

В литературе такие системы уже рассматриваются. Считается, что «...у всех объектов (систем) всегда существует ещё и точка отсчёта, некий центр, можно сказать, метафизический центр, который, хотя и порождает всю систему, в то же время находится в состоянии абсолютного внутреннего покоя и невовлечённости восприятия» [209]. Таким центром в рассматриваемой системе будет точка O (рис. 2.4). То есть система будет постоянно энергетически и информационно связана с этим центром!

Об этом говорит и эзотерическое учение: «Чтобы увидеть явления мира в этом новом свете, нужно представить себе окружность в движении вокруг центра, который один не участвует в нём. Центр всему сообщает движение. При этом вместо вращения окружности вокруг Центра можно представить также вращение сферы вокруг неподвижной оси» [77]. Враща-

тельное движение вдоль оси можно сравнить с актом выдыхания: «Выдыхание «Непознаваемой Сущности» рождает мир» [38].

То есть центральная точка O указанной системы будет условно неподвижной. Отсюда вытекает новое свойство радиус-вектора ρ : своим началом

он постоянно связан с центральной точкой O , а его конец описывает винтовую траекторию, следуя за развивающейся цилиндрической электромагнитной волной – потоком энергии. При этом длина радиус-вектора при его вращении вокруг оси выделенного направления изменяется по определённому

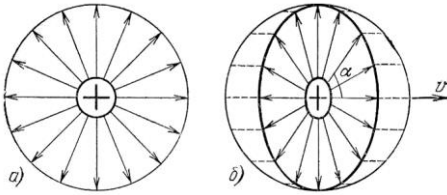


Рис. 2.6 – Электрическое поле неподвижного (а) и движущегося (б) заряда (рис. из [115])

закону. Если это изменение невелико, спираль получается более закрученной, если же длина радиус-вектора быстро растёт по мере вращения, он описывает более развернутую спираль. Предельный случай первой спирали – окружность, то есть кривая, получающаяся при вращении радиус-вектора постоянной длины. Предельный случай второй спирали – прямая. Она получается при неограниченном расширении радиус-вектора, когда отсутствует вращение.

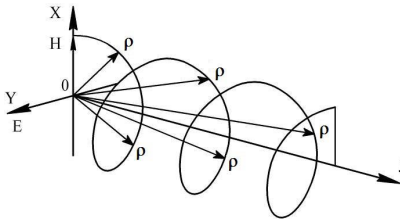


Рис. 2.7 – Схема движения суммарного радиус-вектора ρ

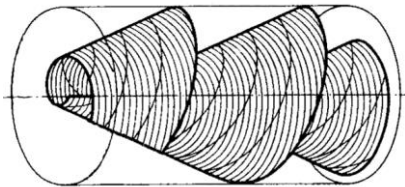


Рис. 2.8 – Схема формирования вращающимся вектором ρ конической поверхности

Сам вектор ρ , высота которого по мере движения заряженной частицы по спирали постоянно увеличивается (рис. 2.7), будет формировать коническую поверхность с вершиной в точке O (рис. 2.8).

То есть «полученная цилиндрическая волна имеет уже *нелинейную* зависимость её параметров от расстояния, на которое она распространяется. И, очевидно, что чем дальше от источника находится точка, в которой определяется воздействие полевой структуры, тем меньшей будет величина параметра цилиндрической волны» [193].

Определим, как будет изменяться длина вектора ρ по мере его движения по винтовой кривой.

Первоначально радиус-вектор ρ направлен под углом 45° . Длина вектора ρ , вышедшего за радиус первоначальной сферы, составит $\sqrt{2}$, поскольку радиус первоначального образования условно принят равным одной условной единице.

Об этом же говорится в работе, посвящённой рассмотрению «нового подхода к электромагнитным явлениям»: «Переносимый каждым вихрем импульс направлен под углом в 45° к линейной скорости их перемещения» [310].

Представим процесс движения конца вектора ρ по цилиндрической кривой дискретно (пошагово): каждый следующий шаг достраивается к концу предыдущего. Примем длину каждого шага равной одной условной единице, а каждое передвижение единичного шагового вектора будем называть *переходом*.

Схематично движение вектора ρ по образующей цилиндрического образования можно представить следующим образом: вид сверху (рис. 2.9), и вид сбоку в виде развёртки образующей цилиндра (рис. 2.10).

Несложно определить, что величина вектора ρ по мере его продвижения по ломаной винтовой внутри цилиндрического образования с радиусом одна условная единица через каждый шаг, также равный одной условной единице, изменяется по закону $\rho_i = (n_i + 1)^{0,5}$,

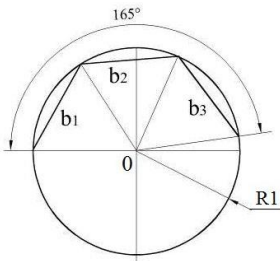


Рис. 2.9 – Вид сверху второго уровня

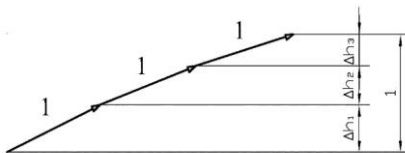


Рис. 2.10 – Развёртка второго уровня

угол его подъёма – $\beta_i = \arcsin \Delta h_i$,

угол поворота вектора в плане – $\alpha_i = 2 \arcsin (b_i / 2\rho_{i-1})$, где b_i – проекция вектора на горизонтальную ось $b_i = (1 - \Delta h^2)^{0,5}$,

высота подъёма конца вектора по оси $h = \rho_{i-1}$,

высота подъёма вектора на переходе $\Delta h_i = \rho_{i-1} - \rho_{i-2}$.

Подставляя в указанные зависимости $n = 0, 1, 2, 3, \dots, 12$, получаем конкретные значения, описывающие процесс развития системы в целом. Повторимся ещё раз, что характерной особенностью данной системы является то, что это связанная система, каждая точка которой постоянно связана с точкой отсчёта O .

Это подтверждается и эзотерическим учением: «*Всё исходит из единого, и всё в него и возвращается, т.е. всё постоянно связано с центром, из которого всё исходит, и в котором всё растворяется*» [36]. Куда ещё более конкретно – прямо описание рассматриваемого процесса развития!

На первом уровне, проходящем через центр первоначального объекта O , т.е. при $n = 0$, радиус-вектор ρ вращается в плоскости, перпендикулярной направлению развития. При этом величина радиус-вектора равна $\rho_0 = (1 + 0)^{0,5} = 1$.

На следующем уровне (рис. 2.11) при $n = 1$ величина радиус-вектора равна $\rho_1 = (1 + 1)^{0,5} = \sqrt{2}$, высота его подъёма над экваториальной плоскостью, проходящей через нулевую точку, составит $h_1 = \rho_{i-1} = 1$ (что и соответствует точке 1). То есть в соответствии с предложенным законом развития системы, первый уровень вектор ρ проходит за один переход, поднимаясь при этом на высоту, также равную единице.

Рассмотрим, что происходит с системой при её переходе на второй уровень развития. Рассчитаем количество переходов, за которые радиус-вектор системы пройдёт этот уровень развития (рис. 2.11).

При первом переходе $1 - 2$ на втором уровне величина радиус-вектора ρ_i при $n = 2$ составит $\rho_2 = \sqrt{3}$, а высота его подъёма над плоскостью, проходящей через точку 1, будет равна $\Delta h_2 = \rho_1 - \rho_0 = 0,414$.

При втором переходе $2 - 3$ величина радиус-вектора ρ_i при $n = 3$ составит $\rho_3 = \sqrt{4}$, высота его подъёма над плоскостью, проходящей через начало вектора, будет равна $\Delta h_3 = \rho_2 - \rho_1 = 0,318$.

При третьем переходе $3 - 4$ величина радиус-вектора ρ_i при $n = 4$ достигает значения $\rho_4 = \sqrt{5}$, высота его подъёма над плоскостью, проходящей через конец предыдущего вектора, будет равна $\Delta h_4 = \rho_3 - \rho_2 = 0,268$.

Подсчитаем общую высоту подъёма радиус-вектора за эти три перехода:

$$\Delta h_{2-4} = \Delta h_2 + \Delta h_3 + \Delta h_4 = 0,414 + 0,318 + 0,268 = 1,0.$$

То есть за три перехода высота подъёма радиус-вектора на втором уровне составит одну условную единицу. При этом величина радиус-вектора ρ достигает значения $\sqrt{5}$, а по вертикали относительно начальной точки O он поднимется на высоту $\sqrt{4} = 2$ (рис. 2.11).

Если подобным образом просчитать движение вектора по образующей цилиндрического образования третьего уровня, то получится, что подъём радиус-вектора на высоту, равную одной условной единице, будет достигнут за пять переходов. При этом величина радиус-вектора ρ достигнет значения

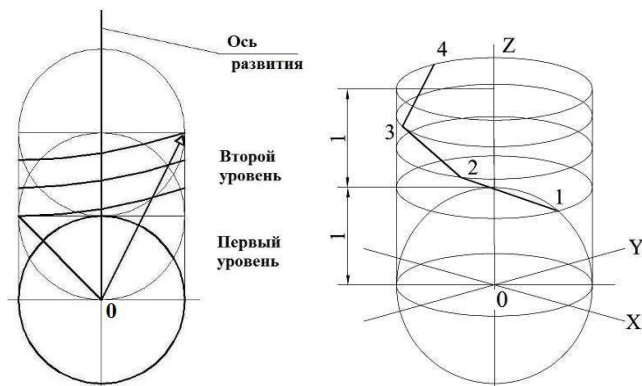


Рис. 2.11 – Схематическое изображение развития системы второго уровня

$\sqrt{10}$, а по вертикали относительно начальной точки O он поднимется на высоту $\sqrt{9} = 3$ (рис. 2.12).

На четвёртом уровне подъём радиус-вектора ρ на высоту, равную одной условной единице, будет достигнут за семь переходов. При этом величина радиус-вектора ρ достигнет значения $\sqrt{17}$, а по вертикали относительно начальной точки O он поднимается на высоту $\sqrt{16} = 4$. И так далее.

Результаты подсчёта по предложенной формуле высоты подъёма вектора на всех уровнях, а также суммарный угол поворота вектора на каждом уровне сведены в табл. 1.

Возвращаясь к расчётам характеристик подъёма вектора ρ вплоть до двенадцатого уровня включительно (почему переходов двенадцать станет ясно из дальнейшего изложения материала), видно, что количество переходов на каждом уровне всегда равно нечётному числу и на каждом последующем уровне постоянно увеличивается на два перехода.

При этом конец радиус-вектора ρ , вращаясь вокруг оси выделенного направления, формирует цилиндрическую поверхность в виде *спирали с переменным, постоянно уменьшающимся шагом!*

Таким образом, впервые показано, что представленный на рис. 2.7 и описанный в работе [193] цилиндрический фронт распространения электромагнитной волны будет представлять собой *винтовую спираль с постоянно уменьшающимся шагом!*

Эта спираль обладает рядом удивительных свойств.

Во-первых, формируемое ею цилиндрическое пространство *энергетического потока* естественным образом разбивается на равномерные уровни, высота каждого из которых составляет одну условную единицу (табл. 1). То есть образуется *равномерное слоистое пространство!*

Во-вторых, каждый уровень образуется *нечётным* количеством переходов, причём первый уровень образуется одним переходом, второй (1– 4) тремя переходами (рис. 2.11, 2.12), третий (4 – 9) пятью переходами (рис. 2.12), четвертый – семью переходами и так далее, вплоть до двенадцатого уровня с 23-мя переходами (в табл. 1 количество переходов указано в разрыве между уровнями). То есть количество переходов на каждом уровне представляет собой нечётный ряд. На последнем двенадцатом уровне вектор ρ совершает двадцать три перехода (это важно при дальнейшем изложении).

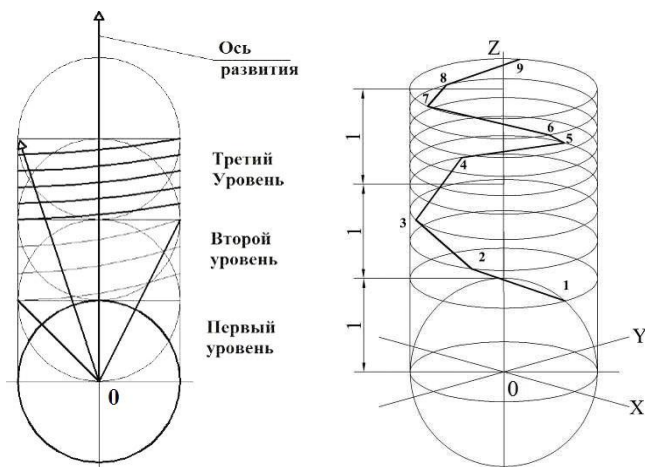


Рис. 2.12 – Схематическое изображение развития системы третьего уровня

Таким образом, развитие системы энергетического потока осуществляется по закону образования правозаходной спирали с переменным шагом, величина которого постоянно уменьшается (из физики известно, что электрический и магнитный векторы вращаются с правой поляризацией, т.е. векторы H и E образуют с направлением развития *правый винт*).

Результаты расчётов развития системы

Табл. 1

| n _i /кол. переходов | Длина радиус-вектора ρ_i^* | Высота подъёма конца вектора по оси, h_i^* | Высота подъёма вектора на переходе Δh_i^* | Угол подъёма вектора, β_i град. | Угол поворота вектора, α_i град. |
|-----------------------------------|------------------------------------|--|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 1,41421 | 1 | 0,41421 | 24,4698 | 54,1414 |
| 2 | 1,73205 | 1,41421 | 0,31784 | 18,5322 | 56,598 |
| 3 | 2 | 1,73205 | 0,26795 | 15,5423 | 57,5951 |
| $\sum n_i = 3$ | | | $\sum_1^3 \Delta h = 1$ | | $\sum \alpha_2 = 168,3345$ |
| 4 | 2,23607 | 2 | 0,23607 | 13,6546 | 58,1387 |
| 5 | 2,44949 | 2,23607 | 0,21342 | 12,323 | 58,4815 |
| 6 | 2,64575 | 2,44949 | 0,19626 | 11,3184 | 58,7174 |
| 7 | 2,82843 | 2,64575 | 0,18268 | 10,5257 | 58,8898 |
| 8 | 3 | 2,82843 | 0,17157 | 9,87928 | 59,0214 |
| $\sum n_i = 5$ | | | $\sum_4^8 \Delta h = 1$ | | $\sum \alpha_3 = 293,2488$ |
| 9 | 3,16228 | 3 | 0,16228 | 9,33912 | 59,125 |
| 10 | 3,31662 | 3,16228 | 0,15435 | 8,87893 | 59,2088 |
| 11 | 3,4641 | 3,31662 | 0,14748 | 8,48073 | 59,2779 |
| 12 | 3,60555 | 3,4641 | 0,14145 | 8,13174 | 59,3359 |
| 13 | 3,74166 | 3,60555 | 0,13611 | 7,82259 | 59,3853 |
| 14 | 3,87298 | 3,74166 | 0,13133 | 7,54622 | 59,4278 |
| 15 | 4 | 3,87298 | 0,12702 | 7,29723 | 59,4649 |
| $\sum n_i = 7$ | | | $\sum_9^{15} \Delta h = 1$ | | $\sum \alpha_4 = 415,2256$ |
| 16 | 4,12311 | 4 | 0,12311 | 7,07137 | 59,4974 |
| 17 | 4,24264 | 4,12311 | 0,11954 | 6,86527 | 59,5262 |
| 18 | 4,3589 | 4,24264 | 0,11626 | 6,6762 | 59,5519 |
| 19 | 4,47214 | 4,3589 | 0,11324 | 6,50195 | 59,5749 |
| 20 | 4,58258 | 4,47214 | 0,11044 | 6,34067 | 59,5957 |
| 21 | 4,69042 | 4,58258 | 0,10784 | 6,19082 | 59,6145 |
| 22 | 4,79583 | 4,69042 | 0,10542 | 6,05112 | 59,6317 |
| 23 | 4,89898 | 4,79583 | 0,10315 | 5,92047 | 59,6474 |
| 24 | 5 | 4,89898 | 0,10102 | 5,79794 | 59,6618 |
| $\sum n_i = 9$ | | | $\sum_{16}^{24} \Delta h = 1$ | | $\sum \alpha_5 = 536,3015$ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------------|---------|---------|-------------------------------|----------------------------|---------|
| 25 | 5,09902 | 5 | 0,09902 | 5,68271 | 59,6751 |
| 26 | 5,19615 | 5,09902 | 0,09713 | 5,57409 | 59,6874 |
| 27 | 5,2915 | 5,19615 | 0,09535 | 5,47148 | 59,6988 |
| 28 | 5,38516 | 5,2915 | 0,09366 | 5,37433 | 59,7094 |
| 29 | 5,47723 | 5,38516 | 0,09206 | 5,28217 | 59,7192 |
| 30 | 5,56776 | 5,47723 | 0,09054 | 5,1946 | 59,7285 |
| 31 | 5,65685 | 5,56776 | 0,08909 | 5,11125 | 59,7371 |
| 32 | 5,74456 | 5,65685 | 0,08771 | 5,03179 | 59,7452 |
| 33 | 5,83095 | 5,74456 | 0,08639 | 4,95592 | 59,7528 |
| 34 | 5,91608 | 5,83095 | 0,08513 | 4,88338 | 59,76 |
| 35 | 6 | 5,91608 | 0,08392 | 4,81394 | 59,7668 |
| $\sum n_i = 11$ | | | $\sum_{25}^{35} \Delta h = 1$ | $\sum \alpha_6 = 656,9803$ | |
| 36 | 6,08276 | 6 | 0,08276 | 4,74737 | 59,7732 |
| 37 | 6,16441 | 6,08276 | 0,08165 | 4,6835 | 59,7792 |
| 38 | 6,245 | 6,16441 | 0,08058 | 4,62213 | 59,785 |
| 39 | 6,32456 | 6,245 | 0,07956 | 4,56312 | 59,7904 |
| 40 | 6,40312 | 6,32456 | 0,07857 | 4,50631 | 59,7956 |
| 41 | 6,48074 | 6,40312 | 0,07762 | 4,45157 | 59,8005 |
| 42 | 6,55744 | 6,48074 | 0,0767 | 4,39878 | 59,8052 |
| 43 | 6,63325 | 6,55744 | 0,07581 | 4,34783 | 59,8097 |
| 44 | 6,7082 | 6,63325 | 0,07495 | 4,2986 | 59,814 |
| 45 | 6,78233 | 6,7082 | 0,07413 | 4,25101 | 59,8181 |
| 46 | 6,85565 | 6,78233 | 0,07332 | 4,20496 | 59,822 |
| 47 | 6,9282 | 6,85565 | 0,07255 | 4,16039 | 59,8257 |
| 48 | 7 | 6,9282 | 0,0718 | 4,11719 | 59,8293 |
| $\sum n_i = 13$ | | | $\sum_{36}^{48} \Delta h = 1$ | $\sum \alpha_7 = 777,4479$ | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------------|---------|---------|-------------------------------|---------|-----------------------------|
| 49 | 7,07107 | 7 | 0,07107 | 4,07532 | 59,8328 |
| 50 | 7,14143 | 7,07107 | 0,07036 | 4,0347 | 59,8361 |
| 51 | 7,2111 | 7,14143 | 0,06967 | 3,99527 | 59,8393 |
| 52 | 7,28011 | 7,2111 | 0,06901 | 3,95697 | 59,8423 |
| 53 | 7,34847 | 7,28011 | 0,06836 | 3,91976 | 59,8453 |
| 54 | 7,4162 | 7,34847 | 0,06773 | 3,88357 | 59,8481 |
| 55 | 7,48331 | 7,4162 | 0,06712 | 3,84837 | 59,8509 |
| 56 | 7,54983 | 7,48331 | 0,06652 | 3,81411 | 59,8535 |
| 57 | 7,61577 | 7,54983 | 0,06594 | 3,78075 | 59,8561 |
| 58 | 7,68115 | 7,61577 | 0,06537 | 3,74825 | 59,8585 |
| 59 | 7,74597 | 7,68115 | 0,06482 | 3,71657 | 59,8609 |
| 60 | 7,81025 | 7,74597 | 0,06428 | 3,68569 | 59,8632 |
| 61 | 7,87401 | 7,81025 | 0,06376 | 3,65556 | 59,8654 |
| 62 | 7,93725 | 7,87401 | 0,06325 | 3,62615 | 59,8676 |
| 63 | 8 | 7,93725 | 0,06275 | 3,59745 | 59,8697 |
| $\sum n_i = 15$ | | | $\sum_{49}^{63} \Delta h = 1$ | | $\sum \alpha_8 = 897,7897$ |
| 64 | 8,06226 | 8 | 0,06226 | 3,56941 | 59,8717 |
| 65 | 8,12404 | 8,06226 | 0,06178 | 3,54203 | 59,8737 |
| 66 | 8,18535 | 8,12404 | 0,06131 | 3,51526 | 59,8756 |
| 67 | 8,24621 | 8,18535 | 0,06086 | 3,48909 | 59,8774 |
| 68 | 8,30662 | 8,24621 | 0,06041 | 3,4635 | 59,8792 |
| 69 | 8,3666 | 8,30662 | 0,05998 | 3,43846 | 59,8809 |
| 70 | 8,42615 | 8,3666 | 0,05955 | 3,41396 | 59,8826 |
| 71 | 8,48528 | 8,42615 | 0,05913 | 3,38997 | 59,8843 |
| 72 | 8,544 | 8,48528 | 0,05872 | 3,36648 | 59,8859 |
| 73 | 8,60233 | 8,544 | 0,05832 | 3,34347 | 59,8874 |
| 74 | 8,66025 | 8,60233 | 0,05793 | 3,32093 | 59,8889 |
| 75 | 8,7178 | 8,66025 | 0,05754 | 3,29884 | 59,8904 |
| 76 | 8,77496 | 8,7178 | 0,05717 | 3,27719 | 59,8918 |
| 77 | 8,83176 | 8,77496 | 0,0568 | 3,25595 | 59,8932 |
| 78 | 8,88819 | 8,83176 | 0,05643 | 3,23512 | 59,8946 |
| 79 | 8,94427 | 8,88819 | 0,05608 | 3,21469 | 59,8959 |
| 80 | 9 | 8,94427 | 0,05573 | 3,19464 | 59,8972 |
| $\sum n_i = 17$ | | | $\sum_{64}^{80} \Delta h = 1$ | | $\sum \alpha_9 = 1018,0507$ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------------|---------|---------|-------------------------------|---------|---------------------------|
| 81 | 9,05539 | 9 | 0,05539 | 3,17496 | 59,8985 |
| 82 | 9,11043 | 9,05539 | 0,05505 | 3,15564 | 59,8997 |
| 83 | 9,16515 | 9,11043 | 0,05472 | 3,13667 | 59,9009 |
| 84 | 9,21954 | 9,16515 | 0,05439 | 3,11803 | 59,9021 |
| 85 | 9,27362 | 9,21954 | 0,05407 | 3,09973 | 59,9032 |
| 86 | 9,32738 | 9,27362 | 0,05376 | 3,08174 | 59,9043 |
| 87 | 9,38083 | 9,32738 | 0,05345 | 3,06406 | 59,9054 |
| 88 | 9,43398 | 9,38083 | 0,05315 | 3,04668 | 59,9065 |
| 89 | 9,48683 | 9,43398 | 0,05285 | 3,0296 | 59,9076 |
| 90 | 9,53939 | 9,48683 | 0,05256 | 3,0128 | 59,9086 |
| 91 | 9,59166 | 9,53939 | 0,05227 | 2,99628 | 59,9096 |
| 92 | 9,64365 | 9,59166 | 0,05199 | 2,98002 | 59,9106 |
| 93 | 9,69536 | 9,64365 | 0,05171 | 2,96403 | 59,9115 |
| 94 | 9,74679 | 9,69536 | 0,05143 | 2,94829 | 59,9124 |
| 95 | 9,79796 | 9,74679 | 0,05116 | 2,9328 | 59,9134 |
| 96 | 9,84886 | 9,79796 | 0,0509 | 2,91755 | 59,9143 |
| 97 | 9,89949 | 9,84886 | 0,05064 | 2,90254 | 59,9151 |
| 98 | 9,94987 | 9,89949 | 0,05038 | 2,88775 | 59,916 |
| 99 | 10 | 9,94987 | 0,05013 | 2,87319 | 59,9168 |
| $\sum n_i = 19$ | | | $\sum_{81}^{99} \Delta h = 1$ | | $\sum a_{10} = 1138,2565$ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------------|---------|---------|---------------------------------|---------|--------------------------------|
| 100 | 10,0499 | 10 | 0,04988 | 2,85885 | 59,9177 |
| 101 | 10,0995 | 10,0499 | 0,04963 | 2,84472 | 59,9185 |
| 102 | 10,1489 | 10,0995 | 0,04939 | 2,8308 | 59,9193 |
| 103 | 10,198 | 10,1489 | 0,04915 | 2,81708 | 59,9201 |
| 104 | 10,247 | 10,198 | 0,04891 | 2,80355 | 59,9208 |
| 105 | 10,2956 | 10,247 | 0,04868 | 2,79023 | 59,9216 |
| 106 | 10,3441 | 10,2956 | 0,04845 | 2,77708 | 59,9223 |
| 107 | 10,3923 | 10,3441 | 0,04822 | 2,76413 | 59,923 |
| 108 | 10,4403 | 10,3923 | 0,048 | 2,75135 | 59,9237 |
| 109 | 10,4881 | 10,4403 | 0,04778 | 2,73875 | 59,9244 |
| 110 | 10,5357 | 10,4881 | 0,04757 | 2,72632 | 59,9251 |
| 111 | 10,583 | 10,5357 | 0,04735 | 2,71406 | 59,9258 |
| 112 | 10,6301 | 10,583 | 0,04714 | 2,70196 | 59,9265 |
| 113 | 10,6771 | 10,6301 | 0,04693 | 2,69002 | 59,9271 |
| 114 | 10,7238 | 10,6771 | 0,04673 | 2,67824 | 59,9277 |
| 115 | 10,7703 | 10,7238 | 0,04652 | 2,66661 | 59,9284 |
| 116 | 10,8167 | 10,7703 | 0,04632 | 2,65513 | 59,929 |
| 117 | 10,8628 | 10,8167 | 0,04613 | 2,6438 | 59,9296 |
| 118 | 10,9087 | 10,8628 | 0,04593 | 2,63261 | 59,9302 |
| 119 | 10,9545 | 10,9087 | 0,04574 | 2,62157 | 59,9308 |
| 120 | 11 | 10,9545 | 0,04555 | 2,61066 | 59,9313 |
| $\sum n_i = 21$ | | | $\sum_{100}^{120} \Delta h = 1$ | | $\sum \alpha_{11} = 1258,4229$ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------------|---------|---------|---------------------------------|---------|---------------------------|
| 121 | 11,0454 | 11 | 0,04536 | 2,59989 | 59,9319 |
| 122 | 11,0905 | 11,0454 | 0,04518 | 2,58925 | 59,9325 |
| 123 | 11,1355 | 11,0905 | 0,04499 | 2,57873 | 59,933 |
| 124 | 11,1803 | 11,1355 | 0,04481 | 2,56835 | 59,9336 |
| 125 | 11,225 | 11,1803 | 0,04463 | 2,55809 | 59,9341 |
| 126 | 11,2694 | 11,225 | 0,04446 | 2,54795 | 59,9346 |
| 127 | 11,3137 | 11,2694 | 0,04428 | 2,53793 | 59,9351 |
| 128 | 11,3578 | 11,3137 | 0,04411 | 2,52803 | 59,9356 |
| 129 | 11,4018 | 11,3578 | 0,04394 | 2,51825 | 59,9361 |
| 130 | 11,4455 | 11,4018 | 0,04377 | 2,50857 | 59,9366 |
| 131 | 11,4891 | 11,4455 | 0,0436 | 2,49901 | 59,9371 |
| 132 | 11,5326 | 11,4891 | 0,04344 | 2,48956 | 59,9376 |
| 133 | 11,5758 | 11,5326 | 0,04327 | 2,48021 | 59,938 |
| 134 | 11,619 | 11,5758 | 0,04311 | 2,47097 | 59,9385 |
| 135 | 11,6619 | 11,619 | 0,04295 | 2,46183 | 59,9389 |
| 136 | 11,7047 | 11,6619 | 0,0428 | 2,45279 | 59,9394 |
| 137 | 11,7473 | 11,7047 | 0,04264 | 2,44385 | 59,9398 |
| 138 | 11,7898 | 11,7473 | 0,04249 | 2,435 | 59,9403 |
| 139 | 11,8322 | 11,7898 | 0,04233 | 2,42625 | 59,9407 |
| 140 | 11,8743 | 11,8322 | 0,04218 | 2,4176 | 59,9411 |
| 141 | 11,9164 | 11,8743 | 0,04203 | 2,40903 | 59,9415 |
| 142 | 11,9583 | 11,9164 | 0,04189 | 2,40056 | 59,9419 |
| 143 | 12 | 11,9583 | 0,04174 | 2,39218 | 59,9424 |
| $\sum n_i = 23$ | | | $\sum_{121}^{143} \Delta h = 1$ | | $\sum a_{12} = 1378,5603$ |
| 144 | 12,0416 | 12 | 0,04159 | 2,38388 | 59,9428 |
| 145 | 12,083 | 12,0416 | 0,04145 | 2,37567 | 59,9431 |
| | | | | | $\Sigma=8658,5$ |

* – все величины даны в условных единицах

На рис. 2.13 дано схематическое изображение полного развития процесса: высота его подъёма равна двенадцати условным единицам. При этом величина радиус-вектора составит $\rho = \sqrt{145}$ условных единиц (рис. 2.14).

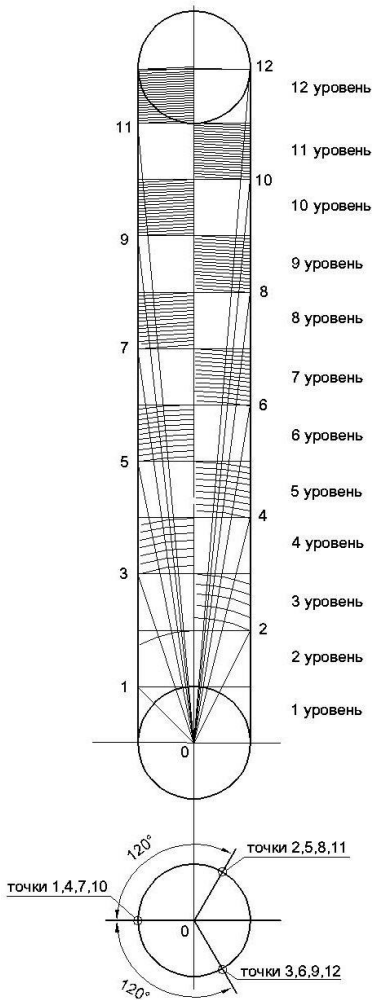


Рис. 2.13 – Схематическое изображение полного развития системы на двенадцать уровней

Полученные целочисленные значения слоистого пространства совершают вращательное движение в плане, передвигаясь одно относительно другого практически на 120^0 (рис. 2.13, вид сверху). То есть можно говорить о некотором законе образования слоистого пространства (табл. 2). Это совпадает с мнением А.Ф.Бугаева [51] о том, что «...вихрь формируется самой природой

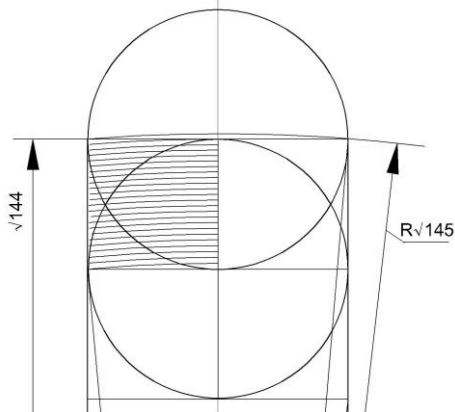


Рис. 2.14 – Схематическое изображение двенадцатого уровня, имеющего двадцать три перехода

Это предельное значение плотности или напряжённости образованного потока, которому соответствуют 24 перехода спирали на последнем отрезке (рис. 2.14) и 24 полных витка спирали (табл. 2), после чего линейное развитие энергетического потока прекращается.

Таким образом, впервые дана структура вихря и структура электромагнитной волны не искусственно созданной человеком (сейчас физики-антенщики могут создать волну практически любой формы), а той первичной волны, которая изначально заложена в основу нашего мира. Ещё А.Эйнштейн верил, что электромагнитная волна содержит в себе секретный ключ, который позволит открыть дверь в «...более высокие измерения» [256] (справедливость этого выражения будет подтверждена в последующем изложении).

Абсолюта», причём «...в силу спиралевидного движения в нём формируется слоистость».

Табл. 2

| Уровень | Угол поворота вектора в плане | Примерное количество оборотов спирали |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | 168,3 | 3 / 6 |
| 2 | 293,2 | 5 / 6 |
| 3 | 415,2 | 7 / 6 |
| 4 | 536,3 | 9 / 6 |
| 5 | 656,9 | 11 / 6 |
| 6 | 777,4 | 13 / 6 |
| 7 | 897,8 | 15 / 6 |
| 8 | 1018,1 | 17 / 6 |
| 9 | 1138,3 | 19 / 6 |
| 10 | 1258,4 | 21 / 6 |
| 11 | 1378,6 | 23 / 6 |
| 12 | 59,9 | 1 / 6 |
| ВСЕГО: 12 уровней | 8658,5 | 144 / 6 |

8658,5 / 360 \approx 24 оборота

144 / 6 = 24 оборота

Анализ табл. 2 показывает, что количество переходов вектора на каждом уровне равно числителю дроби, выражающей угол поворота вектора в оборотах. При этом:

– общее число переходов составит ровно 144:

$$1+3+5+7+9+11+13+15+17+19+21+23 = 144;$$

– суммарный вектор ρ при достижении верхнего уровня совершает практически 24 полных оборота вокруг оси развития (табл. 2):

$$8658,5 \text{ град} : 360 \text{ град} = 24,0514 \text{ оборота}$$

Каждый уровень характеризуется образованием своего собственного пространства. Тогда процесс может быть представлен из двенадцати взаимопересекающихся сфер-пространств разных уровней развития (рис. 2.15).

Этот же процесс можно представить и другим способом: если убрать сферы на нечётных уровнях, мы получим этот же процесс, но составленный из семи соприкасающихся сфер-пространств (рис. 2.16).

Значит двенадцатеричное либо семеричное деление процесса развития является чисто условным подходом и зависит лишь от того, как представить данный процесс. То есть рассматриваемый процесс может быть описан как двенадцатеричным, так и семеричным развитием!

Такой подход математически моделирует представление о мире, как состоящем из семи или двенадцати уровней реальности (о чём подробно в последующих главах).

После подъёма на 12 уровней движение энергетического потока вдоль оси развития от первоначальной точки O прекращается. Для обоснования этого вернёмся к статье [193]: «У цилиндрических волн из-за нелинейной зависимости их параметров от расстояния, возникает *расходимость* вектора суммарной напряжённости ρ с *нелинейной* зависимостью от расстояния.

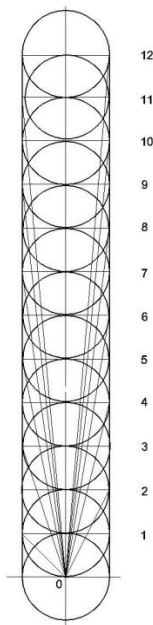


Рис. 2.15 – Двенадцатеричное развитие процесса

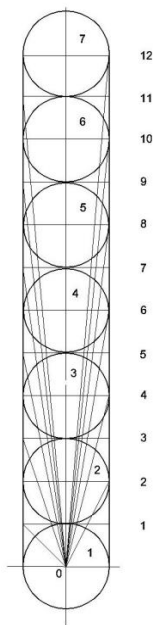


Рис. 2.16 – Семеричное развитие процесса

Вариант с расходимостью вектора суммарной напряжённости электромагнитного поля в любой среде довольно хорошо изучен в теории. И поэтому это явление широко применяется в технических устройствах телекоммуникации и пр.

До сих пор в теории физики закон обратных квадратов применялся только для варианта *расходимости* вектора. Однако в природе всегда всё уравновешено – этого требует закон сохранения энергии для замкнутых систем. Поэтому, если в некоторой области пространства существует расходимость вектора, то обязательно существует область, граничащая с первой, где происходит его *сходимость*.

Для колебаний электромагнитного поля, как и любого другого поля, вариант с цилиндрическими волнами, которые распространяются с *нелинейной* зависимостью от расстояния, означает *концентрацию* энергии электромагнитного поля внутри этого устройства».

Это и наблюдается в рассматриваемом случае. Поднявшись на высоту 12 условных единиц (рис. 2.14), резко возрастает концентрация энергии потока на выходе, т.е. на последнем его уровне, что выражается в следующем:

- количество витков спирали на одном уровне увеличилось в 24 раза;

– высота подъёма вектора на переходе Δh_i и угол его подъёма β_i уменьшились на порядок по сравнению с начальными значениями, т.е. витки спирали максимально приблизились друг к другу – максимально сжались, как сжимается пружина перед распрямлением.

Всё это приводит к тому, что кинетическая энергия распространения электромагнитного потока падает. В нашем случае к этому добавляется ещё и тот факт, что шаг спирали всё время уменьшается. При этом возрастает плотность электромагнитного поля, под которой понимается значения векторов магнитной индукции и электрической напряжённости в определённом месте поля, т.е. на одном уровне. Если электромагнитное поле вдоль силовых линий увеличивается (плотность силовых линий растёт, они приближаются друг к другу), то угловая скорость вращения увеличивается во столько раз, во сколько раз увеличилась напряжённость электромагнитного поля.

По мере продвижения вдоль цилиндрической спирали конец радиус-вектора смещается в сторону более сильного электромагнитного поля, где силовые линии сходятся друг с другом. При этом продольная скорость движения радиус-вектора уменьшается, а поперечная увеличивается. Это происходит с соблюдением закона сохранения энергии: общая кинетическая энергия сохраняется постоянной, но поперечная энергия растёт за счёт уменьшения продольной. Это будет происходить, когда вектор скорости будет увеличивать свой угол с силовой линией. Приближаясь к 90° , когда полная скорость будет перпендикулярна силовой линии, конец радиус-вектора перестанет перемещаться вдоль силовой линии. Вследствие этого он начнёт постепенно смещаться в противоположном направлении, т.е. в сторону более слабого поля. Происходит как бы «отражение» от более сильного магнитного поля. Эту область называют магнитным зеркалом или же магнитной пробкой. Второе название связано с тем, что благодаря этому эффекту можно в определённом объёме «закупорить» электромагнитное образование, если такие магнитные пробки разместить на силовых линиях с двух сторон. Для этого силовые линии должны сгущаться с обоих концов.

Одновременно резко замедляется скорость распространения электромагнитного потока. Описание этого явления дано в «Основах электродинамики» [27] при рассмотрении спирального волновода, схематически изображенного на рис. 2.17.

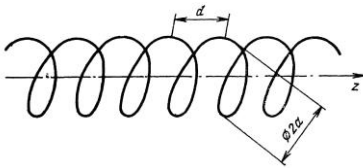


Рис. 2.17 – Схематическое изображение спирального волновода

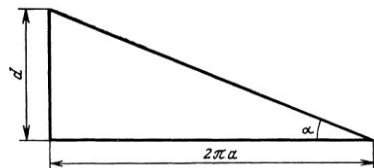


Рис. 2.18 – Развёртка витка спирали

Показано, что такой волновод является «замедляющей структурой». Замедляющие свойства спирального волновода объясняются тем, что при возбуждении системы вдоль проводника распространяется волна тока, причём скорость этой волны с большой точностью равна скорости света в вакууме c . Поскольку путь тока вдоль провода значительно превышает проекцию этого пути на ось волновода, фактическая скорость распространения колебаний вдоль волновода уменьшается.

Степень замедления принято характеризовать *коэффициентом замедления* $K_{зам} = v_{ф} / c$, который всегда меньше единицы. Для нахождения коэффициента замедления спирального волновода рассмотрим развёртку одного витка спирали (рис. 2.18). Очевидно, что коэффициент замедления равен отношению путей волны вдоль оси волновода и вдоль проводника, т.е. $K_{зам} = \sin \alpha$, где α – угол намотки спирали.

Таким образом, в первом приближении фазовая скорость замедленной электромагнитной волны в спиральном волноводе определяется лишь геометрией спирали и не зависит от частоты. Рассмотренное свойство спирального волновода находит применение при создании так называемых спиральных антенн, способных работать в широкой полосе частот.

Всё это приводит к возникновению неустойчивости системы: на 24-ом переходе она достигает порога устойчивости – коэффициент замедления составит всего $K_{зам} = 0,00145$. Это особое состояние, характеризующееся тем, что обратный импульс ответной реакции среды на возмущающее действие потока и импульс первоначального потока сравнялись – так называемая точка бифуркации, или точка неустойчивости. Согласно Фритьюфу Капра [117], «...в таких точках могут спонтанно возникать новые формы порядка». Здесь «...под бифуркацией обычно понимают приобретение нового качества в движениях динамической системы при малом изменении её параметров» [47].

Считается [268], что в физическом мире каждый компонент из пары может достичь только 96% его границ или экстремальных условий. Как только эта точка будет достигнута, противоположный импульс постепенно начнёт набирать силу. Согласно китайской концепции, когда энергия Ян достигает «изнеможения» (96% от своей мощности), Инь вмешивается и постепенно увеличивается в силе. То же наблюдается и при создании вакуума: всегда есть остаточные 4% какой-то (непонятной) среды, удаление которой может быть достигнуто только через огромные затраты энергии. $100\% - 4\% = 96\%$! Таким образом, Хаос и Порядок = 1. Без хаоса (недифференцированной, неструктурированной материи или энергии) не может быть основы для создания порядка (дифференцированной, структурированной материи или энергии), поэтому *основа порядка – хаос*.

Это согласуется с рассматриваемым процессом: последний двенадцатый уровень образуется 23-мя переходами. Это составляет ровно 96 % от полных 24-х переходов!

В природе всё всегда должно быть уравновешено – этого требует закон сохранения энергии для замкнутых систем. Поэтому, если в некоторой области пространства существует расходимость вектора ρ , то обязательно существует область, граничащая с первой, где происходит его *сходимость* [193]. При этом, сколько энергии электромагнитного поля излучается от первоначально объекта, ровно столько же должно концентрироваться – согласно закону сохранения энергии.

Считается [31], что существенны только сходящиеся и расходящиеся потоки, потому что однородный поток приносит в заданную область такое же количество сохраняющейся величины, какое уносит из другой. При этом развитие не может претерпеть существенного качественного изменения.

Выше рассмотрены условия распространения цилиндрической волны, отличительная особенность которых состоит в том, что они являются причиной возникновения нелинейной *сходимости* векторов, их параметров и нелинейного возрастания плотности этих параметров *внутри* области, являющейся источником колебаний. При этом в каждый момент времени или пространства у них есть *общая точка*, вокруг которой они колеблются.

Это происходит вследствие нелинейной зависимости параметров цилиндрических волн от расстояния. При этом закон изменения этих параметров остаётся тем же, что и для случая расходимости. Как было показано выше, формирующаяся во время развития процесса пространственная спираль всё время уплотняется. Это так называемый *сходящийся поток*. Установлено [31], что плотность в данной точке пространства возрастает с той же скоростью, с какой соответствующий поток *сходится*, и убывает со скоростью, с какой поток *расходится*. Это приводит к тому, что происходит инверсия развития: сходящийся поток переходит в *расходящийся*.

Когда объект достигает определённого уровня сложности, в нём происходит взрывной бифуркационный процесс самоорганизации, т.е., в соответствии с рассматриваемым процессом, система переходит на новый уровень развития. Образно подобное состояние движения потока можно сравнить с навивкой пружины, с тем отличием, что мы имеем дело с электромагнитной пружиной. Если представить движение по линиям сжимающейся спирали, в которой каждый последующий уровень имеет большее количество переходов (в рассматриваемом случае на два перехода), то для сохранения равномерного поступательного движения скорость движения по линиям сжимающейся спирали должна возрастать. Сжавшись и достигнув некоторого допустимого значения максимальной скорости, вследствие инерции среды виток должен, подобно пружине, перейти в стадию расширения. В расширяющейся спирали скорость движения элемента среды и его ускорение уменьшаются. В материальном мире подобное движение пружины характеризуется переходом кинетической энергии вращения в потенциальную энергию сжатой пружины и последующим переходом в кинетическую энергию движения расправляющейся пружины.

То есть сначала происходит свободная навивка пружины, потом пружина сжимается всё туже, наступает предел, и пружина с силой распрямляется. В этом случае колебание будет периодически отсекает или прерывает распространение цилиндрической волны. То есть колебание способствует формированию порций или *корпускул* в непрерывном процессе передачи сигнала, информации, энергии и т.п. Такого эффекта – прерывности – при распространении цилиндрических волн нет. У плоских волн прерывность существует, но они не могут формировать пространственные объекты. А это значит, что гипотеза о корпускулярно-волновой природе колебаний верна только для случая *сферических* волн [193].

Отсюда следует, что колебание формирует *прерывность* в процессе распространения *сферической* волны сигнала, информации, энергии вдоль оси распространения цилиндрической волны. У сферических волн ещё более нелинейная зависимость величины параметра от расстояния и ещё большая крутизна или нелинейность *сходимости* векторов их параметров, чем у цилиндрических волн, внутри источника сферических волн или внутри сферической области. Соответственно, у сферических волн ещё большая эффективность концентрации параметра в этих областях.

Сходимость вектора ρ наблюдается в природе довольно часто – это воронки водоворота или смерчи и вихри воздушных масс. Поскольку это всё примеры упоминавшихся выше цилиндрических волн, поэтому их параметры, как внутри, так и снаружи, имеют одну и ту же нелинейную зависимость от расстояния. Единственно следует учитывать, что правильный физический

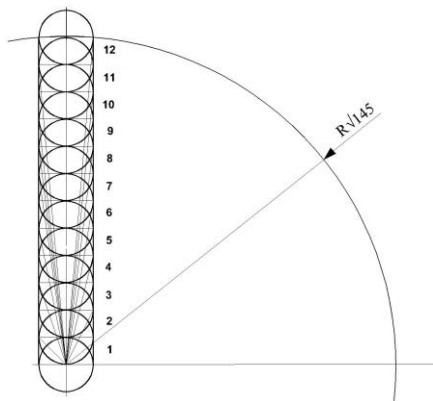


Рис. 2.19 – Начало формирования нового образования

смысл r^2 из формулы закона обратных квадратов – это площадь сферы радиуса r [22], но не абстрактный квадрат расстояния. Соответственно, все расчёты следует проводить относительно общей точки O колебаний исходных напряжённостей или центра сферы. Последнее утверждение вполне согласуется с математическим определением расходимости – дивергенции, в основе которого лежит контур *сферы* [131].

При этом распространение *сферической* волны сигнала, информации, энергии направлено в сторону, обратную вектору первоначального импульса. Обратный импульс начинает формировать обратный вихрь, который постепенно охватывает весь образованный поток, вращаясь в направлении, обратном вращению первоначального потока. Это согласуется

с данными работы [117], в которой указывается, что «...математически точка бифуркации определяет резкое изменение траектории системы в фазовом пространстве» и «...система начинает разворачиваться в направлении, обратном направлению первоначального движения».

При этом происходит изменение всей совокупности структуры внутреннего пространства, что приводит к перераспределению внутренней энергии на поверхность, образуя скрученные области пространства, замкнутые сами на себя. Это приводит к формированию внешнего сферического вихря, который начинает взаимодействовать с внутренним цилиндрическим вихрем. В результате указанная сферическая спираль создаёт сфероподобное образование путём движения по его круговой поверхностной спирали, образуя тороидальную навивку. Стадии и вид этого процесса показаны на рис. 2.19 – 2.20.

Спираль, навитая на сфере (сферическая спираль) носит название *локсодрома* или *локсодромия* (от греч. *loxos* – косою и *dromos* – бег, путь). По определению, это кривая на поверхности вращения, пересекающая все меридианы под постоянным углом, называемым локсодромическим путевым углом. Однако классическая локсодрома имеет бесконечное число витков, расстояние между которыми убывает по мере приближения к полюсам.

В рассматриваемом случае локсодромическая кривая начинается не на полюсе, а отстоит от полюса на расстоянии, равном одной условной единице (рис. 2.20,б), проходит через экватор, совершая, как будет показано ниже, ровно 3,5 оборота, а её длина до экватора составляет 144 условных единицы.

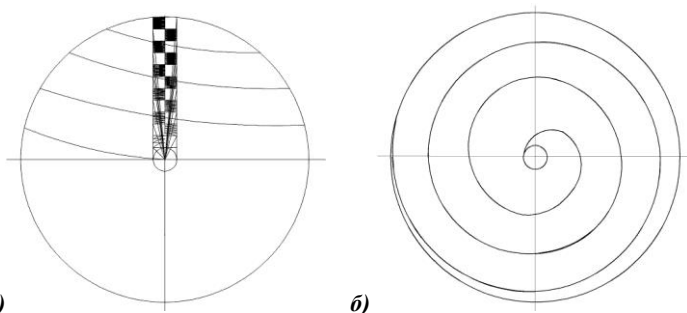


Рис. 2.20 – Формирование нового образования: а) вид сбоку, б) вид сверху

Рассмотрим спираль, опоясывающую полусферу до экватора. Спроецируем её на экваториальную плоскость. Построение плоской спирали проведём по той же схеме, что и построение цилиндрической спирали, т.е. заменим действительную траекторию ломаной линией.

Обозначим начальную точку единичного вектора 0, а его конец – 1 (рис. 2.21). Из точки 1 восстановим перпендикуляр к начальной прямой 0-1 и на этом перпендикуляре отложим единичный вектор, обозначив второй его конец цифрой 2.

Процедуру откладывания единичного вектора будем повторять столько же раз, сколько векторов было отложено в цилиндрическом пространстве, т.е.

145 раз. Всякий раз начало откладываемого единичного вектора будет совпадать с концом предыдущего. Таким образом, нумерация концов откладываемых единичных векторов даст натуральный ряд чисел: 0, 1, 2, 3, 4, ..., 145.

Дальнейшее откладывание единичных векторов будем совершать в одном и том же порядке: соединяем начало наших построений (точка 0) с концом нового единичного вектора (точка 2). Получаем при этом первый прямоугольный треугольник с вершинами 0-1-2. К полученной гипотенузе 0-2 этого треугольника из точки 2 восстанавливаем перпендикуляр 2-3 и его конец 3 соединяем с точкой 0. Получаем второй прямоугольный треугольник с вершинами 0-2-3. Точно так же действуем в каждом следующем построении и получаем третий, четвертый и т.д., в конце концов, – 145-ый прямоугольный треугольник-сектор спирали. В результате таких построений получаем ломаную спираль, лучами которой (отрезками, соединяющими места переломов спирали с начальной точкой 0) будут большие катеты прямоугольных треугольников-секторов спирали, а саму спираль составят вторые, меньшие катеты – единичные вектора. Сразу же отметим, что лучи ломаной спирали служат в одно и то же время большими катетами гипотенузами строящегося прямоугольного единичного треугольника-сектора и гипотенузами предыдущего, только что построенного треугольника-сектора спирали.

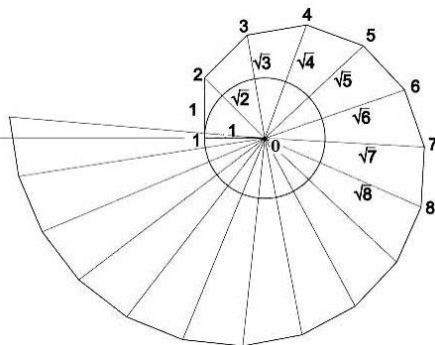


Рис. 2.21 – Схема построения плоской спирали

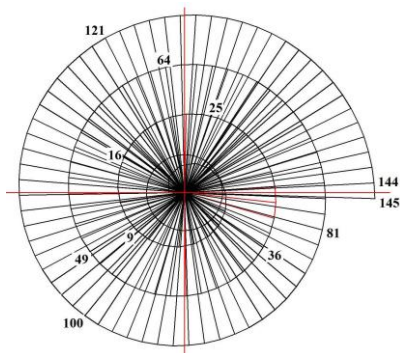


Рис. 2.22 – Схема развёрнутой спирали

В результате описанных построений (рис. 2.21) получаем развёрнутую спираль, изображённую на рис. 2.22. Особенностью полученной спирали, образованной 144-я векторами, является то, что она совершает 3,5 оборота (смысл этого будет детально рассмотрен в Главе 3 «Обоснование священных чисел»). Здесь же отметим, что один бит информации в ДНК – также составляет три с половиной оборота спирали.

В полученной фигуре величина векторов меняется от единицы до 145. Выделим из этого ряда квадратные числа: 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100, 121, 144 (рис. 2.22). Квадратные корни из данного ряда чисел даёт ряд натуральных чисел: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Примечательно, что это как раз те значения, которые располагаются на равном друг от друга расстоянии

по высоте цилиндрического образования (рис. 2.15), образуемого при вращении суммарного радиус-вектора вокруг выделенного направления развития. Именно они равномерно разбивают образуемое при этом слоистое пространство на равные участки. По мнению автора монографии, в этом и состоит *физический смысл закона образования натурального ряда чисел* (подробно будет рассмотрен в разделе 6.5.1., Том 2).

Считается [236], что число – это вектор, который несёт в себе два значения: направление (это знак) и величину (это потенциал). То есть цифра несёт в себе заряд, потенциал определённого качества.

Отложим точки 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, изображённые на рис. 2.15, на плоской спирали. При этом получается фигура, представленная на рис. 2.23.

Пройдя экватор (плоскость, проходящую через начальную точку отсчёта O и перпендикулярную направлению развития процесса), электромагнитная спираль вместе с вектором ρ продолжает двигаться по сферической поверхности, и, постепенно сужаясь, доходит до оси, вдоль которой начиналось развитие процесса, но с противоположной стороны. Здесь формируется обратный полюс. Как уже отмечалось выше, этот процесс был описан ещё Г.Х.Эрстедом в 1820 году.

Сформировав обратный полюс, электромагнитная спираль и радиус-вектор ρ начинают движение к первоначальному единичному объекту, формируя при этом обратное цилиндрическое пространство (рис. 2.24). Этот процесс аналогичен процессу формирования первоначального цилиндрического пространства, но в обратной последовательности.

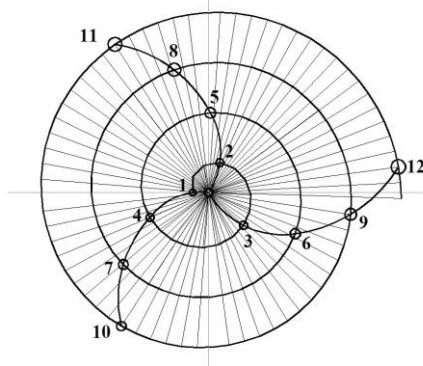


Рис. 2.23 – Схема расположения точек слоистого пространства на плоской спирали

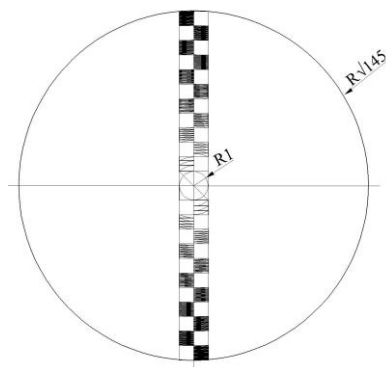


Рис. 2.24 – Схема образования замкнутого цилиндро-сферического пространства первого этапа развития

Об этом говорит и эзотерика: «*Очередность появления Двица («планета») в ходе второй серии Манвантар (фаза проявленной Вселенной) должна быть обратной по отношению к порядку их появления в первой серии*» [75].

Винтовая линия при образовании внутреннего цилиндрического пространства характеризуется преобладанием скорости её осевого движения над поперечной скоростью, а при образовании внешнего сферического пространства движение характеризуется преобладанием поперечной скорости над скоростью её осевого движения. Или эзотерически: *«В самой широкой части сферического вихря оборот долг и медленен, прежде чем мы соберём достаточно сил для импульса сжатия вихря»* [191].

Описав процесс развития от начала до его окончания, можно сказать, что *«...вся Вселенная со всеми её пространственными и временными состояниями (формами) – это лишь спиральное проявление неподвижного («тихого») центра; при вращении она расширяется, и по мере того, как вращение замедляется, она сжимается и исчезает в источнике, откуда пришла. Все вещи расцветают, совершают оборот и идут домой, к корню, от которого они произошли. Это возвращение к корню называется тишиной»* [191]. Или, по словам французского оккультиста Элифаса Леви: *«Для того чтобы создать равновесие, необходимо разделить и объединить: разделить по полюсам и объединить в центре»*, что и наблюдается в нашем случае. Большин-

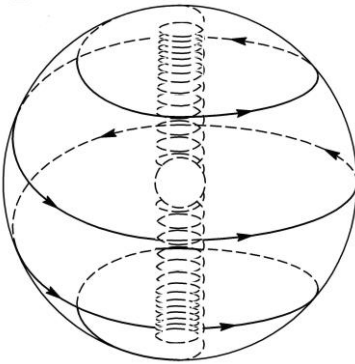


Рис. 2.25 – Бескраевая цилиндросферическая поверхность

ство традиций, мифологий, религий и легенд описывает две вечности, два конца спирали жизни.

В результате спиралевидные траектории, описываемые концом суммарного радиус-вектора, замыкаясь, образуют сферу – пространственный элемент. На этом заканчивается формирование нового объекта, представляющего собой цилиндросферическое образование с бескраевой цилиндросферической поверхностью. Данное пространство описывает динамику одновекторного процесса. Это знаменует собой возникновение новой замкнутой системы, имеющей сложную структуру – сформированный цилиндрический поток, ограниченный снаружи вихревой сферической оболочкой (рис. 2.25), которая в пространстве локализуется в виде новой *динамической кольцевой вихревой структуры*.

Это так называемые *«...опорные элементы мира, которые сочетают в своей структуре две вихревые формы материи – тороидальную и сферическую»* [271].

Здесь явление сферообразования выступает как феномен, или как мирообразующий фактор. Можно сказать, что сферогенез является неотъемлемой фазой в структурной иерархии Универсума [297].

По мнению автора монографии, предложенный механизм развития первоначальной структуры, её трансформации и возникновения на её основе но-

вой сложной структуры описывает как распространение свободных энергетических потоков, так и развитие живых систем. При определённых условиях такие структуры, которые получили название диссипативных, могут поддерживать себя в устойчивом состоянии длительное время, хотя они далеки от состояния равновесия [117].

В результате можно сделать следующий вывод: единичный объект с радиусом, равным одной условной единице, получив импульс в виде электромагнитного кванта (например, заряженной частицы), развивается по следующей схеме: перемещение кванта будет идти по спиралеобразной (винтовой) траектории вдоль выделенного направления, причём винтовая траектория движения находится на цилиндрической поверхности с радиусом, равным одной условной единице. Квант, постоянно связанный с центром объекта суммарным радиус-вектором, сначала медленно, а затем всё быстрее и быстрее вращается вокруг направления развития. При этом векторами электрической и магнитной индукции формируется цилиндрическое пространство. Величина суммарного электромагнитного вектора при его вращении вокруг оси развития изменяется по определённому закону, а он сам описывает цилиндрическую спираль с переменным, постоянно уменьшающимся шагом.

По мере развития объекта, плотность цилиндрического электромагнитного потока возрастает, и при достижении определённой величины развитие вдоль выделенного направления прекращается.

Дальнейшее развитие связано с образованием нового объекта в результате возникновения обратного импульса. При этом суммарный радиус-вектор, продолжая вращаться, выходит за пределы цилиндрического пространства. Но, поскольку он остаётся постоянно связанным с центральной точкой, возникает обратный импульс и суммарный радиус-вектор начинает движение по спирали в обратном направлении. При этом формируется сферическое пространство, на поверхности которого суммарный радиус-вектор описывает сферическую спираль.

Дойдя до оси выделенного направления с обратной стороны, возникает обратный импульс и начинается движение суммарного радиус-вектора по направлению к первоначальному единичному объекту. При этом вновь формируется цилиндрическое пространство по схеме, описанной выше с формированием цилиндрического пространства, но в обратной последовательности. *«Эта двойная сила действует по спиральям противоположных движений, которые никогда не встречаются»* [188].

Таким образом, в результате развития первоначального единичного объекта, получившего импульс в виде электромагнитного кванта, образуется новый сферический объект, имеющий бескраевую цилиндро-сферическую поверхность (рис. 2.25). При этом внешняя устойчивость объекта обусловлена его внутренней подвижностью. Или, как говорит эзотерическое учение: *«Цилиндро-сферический электромагнитный поток одновременно и исходит из источника, и возвращается в него»* [191].

Подобный взгляд на распределение магнитных и электрических потоков дан в работе В.В.Трошина [253]. Автор, рассматривая состояние поля между разноимёнными полюсами, получает следующую картину распределения пучностей и узлов магнитного и электрического полей (рис. 2.26).

При этом заряды будут двигаться в сформированном неоднородном магнитном поле по спиральным траекториям: спиралеобразные формы огибающей линии канала разряда вдоль оси канала разряда и спиралеобразные формы вращения самих зарядов внутри канала разряда создают пучности и узлы магнитного поля: «Вращающееся магнитное поле является причиной появления системы связанных зарядов, являющейся, как единое целое, свободным электрическим зарядом» [69].

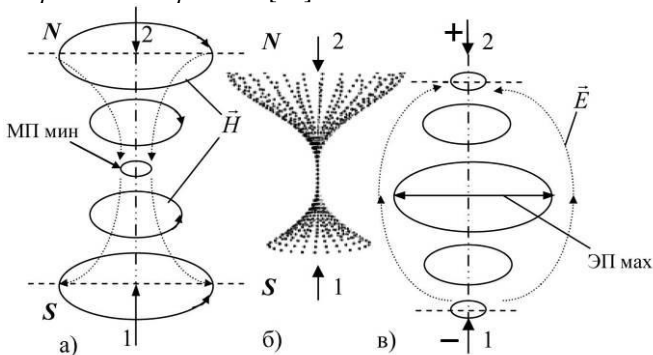


Рис. 2.26 – Распределение пучностей и узлов магнитного и электрического полей между разноимёнными полюсами

Таким образом, описан процесс образования элементарного электрического заряда! А поскольку носителями электрического заряда являются электрически заряженные элементарные частицы, то можно предположить, что предложен процесс образования элементарных заряженных частиц (что будет подробно описано в последующих Главах).

Как видно из рисунка 2.25, в результате развития образовалась система, имеющая два пространства: внутреннее цилиндрическое, разбитое равномерными слоями на 12 уровней, и внешнее сферическое пространство, описанное вокруг цилиндрического. Это так называемая неориентируемая поверхность, имеющая одну поверхность. Её особенность состоит в том, что попасть из одной точки этой поверхности в любую другую точку можно не пересекая края поверхности. Именно такова траектория движения суммарного радиус-вектора вначале по внутренней цилиндрической оболочке, а затем по внешней сферической оболочке.

При этом на внутренней поверхности формируется цилиндрический соленоид с переменным шагом, а на наружной поверхности – сферический соленоид, радиус которого постепенно увеличивается от края сферы, достигая своего максимального значения на экваторе сферы. Об этом говорит и эзотерическое учение: «При движении по сферическому вихрю от полюса, витки

постепенно расширяются. Так как вначале они малы, то на совершение одного круга уходит мало времени. Каждый оборот или цикл совершается постепенно дольше; объективно развитие становится медленнее и витки постепенно становятся более стабильными по мере того, как приближаются к экватору или точке поворота. Геометрически «спирали представляют одну спираль внутри другой» [191].

То есть *развитие* и *свитие* – это единый цикл, который ставит своей задачей поддержание данного образования как единого стабильного объекта.

Полученное образование представляет собой, по мнению автора монографии, структурную первочастицу, выделенную в пространстве своими границами (подробнее об этом в последующих Главах).

Давая эфиродинамическую интерпретацию электромагнитных явлений, признанный специалист в электродинамике В.А.Ацюковский [20] приходит к такому же выводу: *«В центральной части вихревой трубки эфир движется от первоначального образования, а по периферии – к первоначальному образованию, так что «общее количество поступательного движения эфира вдоль трубки в среднем равно нулю». При выходе на поверхность винтовых вихревых образований, «они создают в пространстве винтовые вихревые трубки движущегося эфира».*

В результате появления и проявление минимальной структуры, как бинарной структуры с взаимно отличными и взаимодополняющими элементами, является неизбежным и естественным [139]. При этом *«...обе половины этой дихотомии существуют на одной и той же спирали...Потенциал этой спирали – одновременное движение в двух направлениях и, таким образом, разрешение парадокса»* [191].

В зависимости от величины первоначального импульса, давшего толчок развитию системы, процесс на этом либо останавливается, либо же может быть продолжен. Тогда сразу после первого этапа её развития начинается второй этап. При этом с системой, образовавшейся на первой стадии, происходят следующие изменения.

2.2.2. Второй этап развития

На втором этапе система начинает развитие аналогично первому этапу с тем отличием, что развитие идёт в направлении, перпендикулярном направлению развития предыдущей системы.

По мнению Дэвида Уилкока [256], *«...учёные чувствовали, что движущаяся вдоль оси распространения электромагнитная волна должна сохранять 90° ортогональную связь. Можно безопасно предположить, что переход в более высокие измерения возможен, когда мы движемся на 90° в другую ось измерения пространства».*

Об этом говорит и эзотерика: *«Спираль свойственна асимметрия. Благодаря этой важной асимметрии спираль может быть перенесена на сопряжённую с ней, противоположно направленную, лишь путём поворота её через другое пространственное измерение»* [191].

Чем это обусловлено.

Существуют два подхода в зависимости от того, рассматривать образовавшийся объект как систему соленоидов, или через движение вихревых потоков.

Первый подход. Внимательно рассмотрим вновь образованную систему, изображенную на рис. 2.24 - 2.25. С точки зрения электромагнетизма указанная система представляет собой два соленоида (внутренний цилиндрический и наружный сферический), навитые в противоположные стороны.

Напряжённость магнитного поля соленоида равна произведению силы тока в катушке на количество витков [115]:

$$H = n \cdot i,$$

где n – число витков на единицу длины катушки;

i – сила тока в катушке.

Напряжённость магнитного поля – это векторная физическая величина. Поскольку направление навитки провода в цилиндрическом и сферическом соленоидах противоположно, то их магнитные напряжённости будут вычитаться. Тогда суммарный вектор магнитной напряжённости будет направлен перпендикулярно оси первоначального развития процесса.

Отметим любопытный факт. Во всех учебниках по физике остался не отмеченным факт существования у соленоида второго магнитного поля, которое появляется вследствие того, что витки соленоида по отношению к средней линии направлены под углом меньше 90° . Это приводит к появлению тока (эффективного, но равного току I , протекающему через соленоид), вдоль оси соленоида (рис. 2.27) [158].

То есть соленоид создаёт дополнительное магнитное поле, такое же, как и прямолинейный бесконечно длинный проводник с током (рис. 2.28).

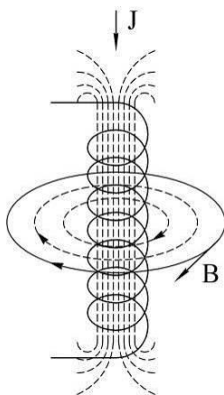
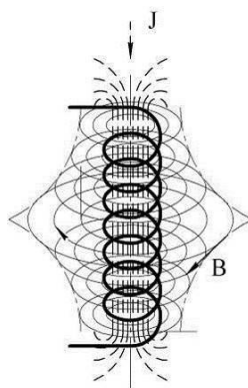


Рис. 2.27 – Второе магнитное поле обычного соленоида



2.28 – Второе магнитное поле соленоида с переменным шагом

В данном случае витки имеют переменный угол наклона к оси соленоида, причём угол наклона увеличивается от конца соленоида к его середине. В

результате получаем второе магнитное поле соленоида следующего вида (рис. 2.28). У двух противоположно намотанных катушек при определённых частотах возникает электромеханический резонанс, заставляющий данную систему поворачиваться.

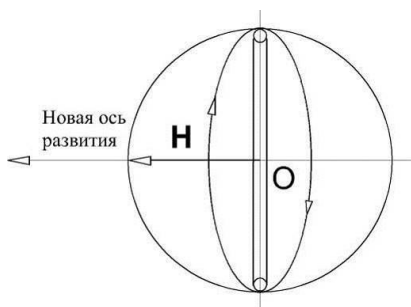


Рис. 2.29 – Переход на новую ось развития

Исходя из вышесказанного, направление развития системы на втором этапе будет совпадать с направлением вектора магнитной напряжённости, а ток, протекающий вдоль оси соленоида, превращается в кольцевой ток (рис. 2.29). Направление развития такой системы будет перпендикулярно оси её первоначального развития.

Второй подход основан на теории российского учёного В.Н.Пакулина, постулирующего вихревую модель микромира [187]. Поскольку рассмотренная выше система представляет собой быстро вращающийся вихрь, «...первоначальное смещение центра масс вихря внешними силами и последующее результирующее «самосмещение» происходят во взаимно-перпендикулярных направлениях.

Значит, дальнейшее развитие вновь образованной системы (второй этап) будет проходить в направлении, перпендикулярном направлению развития предыдущей системы: «...различные иерархические уровни материи взаимно перпендикулярны между собой» [32].

Это совпадает с принципами, лежащими в основе Триаlecticской концепции мироздания П.Я.Сергиенко [227]. Согласно *Синтетической геометрии Мироздания* данной концепции, одним из основных является «Принцип ортогональности в геометрической иерархии круговых движений пространственно-временных систем».

Стадии второго этапа развития процесса будут аналогичны описанным при прохождении первого этапа, с той лишь разницей, что первоначальной сферой, с которой начинается развитие процесса, является вновь образованная сфера с радиусом, равным $\sqrt{145}$ условных единиц (рис. 2.30). То есть, трёхмерный объект, образованный на первом этапе развития, выступает как одномерный на новом порядке своего проявления.

Полное развитие второго этапа процесса показано на рис. 2.31.

В зависимости от величины первоначального импульса, развитие процесса на этом может остановиться. В этом случае образовалась система из двух концентрических сфер, имеющих общий центр – первоначальную центральную точку радиусом равным одной условной единице.

После окончания второго этапа, образованная система прошла развитие от первоначального объекта в виде сферы с диаметром, равным одной условной единице, сначала до системы первого этапа развития в виде сферы с ра-

диусом $\sqrt{145}$ условных единиц, а затем от сферы с условным радиусом $\sqrt{145}$ условных единиц до системы второго этапа развития в виде сферы с радиусом 145 условных единиц.

После формирования объекта первого этапа развития происходит поворот вектора развития – разворот системы на 90^0 и начинается развитие вдоль нового выделенного направления, перпендикулярного оси первоначального направления развития.

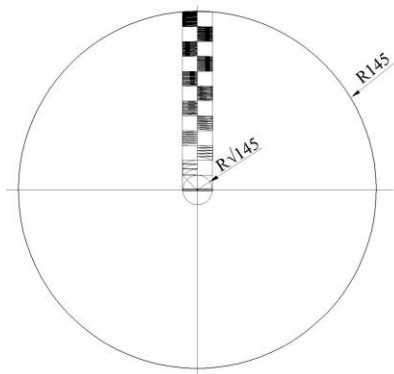


Рис. 2.30 – Схема начала развития второго этапа процесса, где центральная сфера представляет собой систему предыдущего этапа развития радиусом $\sqrt{145}$ условных единиц

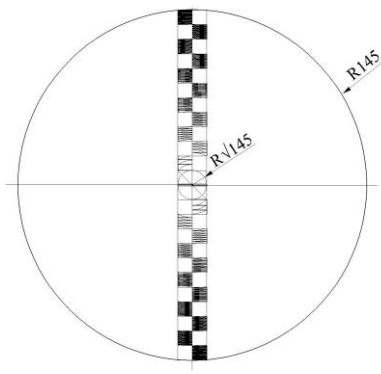


Рис. 2.31 – Схема полного развития второго этапа процесса, где центральная сфера представляет собой систему предыдущего этапа развития радиусом $\sqrt{145}$ условных единиц

Отличительной особенностью второго этапа развития объекта является тот факт, что по спирали вокруг выделенного направления движется уже не заряженная частица (энергетический квант), давший первоначальный толчок развитию системы, а первоначальный объект в виде сферы с диаметром, равным одной условной единице.

Движение потоков происходит вдоль оси, направленной перпендикулярно оси развития первоначального единичного объекта (рис. 2.32,слева, единичный объект на рисунке не показан). При этом на втором этапе развития единичный объект совершает винтовое движение, образуя цилиндрическое пространство *1* с радиусом, равным $\sqrt{145}$ условных единиц. Радиус спирали *2* равен одной условной единице. А вокруг этой спирали *2* по винтовой траектории *3* движется заряженная частица – энергетический квант, давший первоначальный толчок развитию системы (рис. 2.32,справа).

Об идее других планов, существующих в «скрытых» 90^0 поворотах, говорилось давно. Это отмечает и Дэвид Уилкок [256], выдвигая идею так называемых «ортогональных поворотов».

Стадии формирования объекта второго этапа развития аналогичны стадиям формирования объекта первого этапа: сначала формируется цилиндрическая оболочка второго этапа развития (рис. 2.30), затем сферическая оболочка, после чего формируется обратная цилиндрическая оболочка второго этапа развития и процесс возвращается к сфере первого этапа развития (рис. 2.31).

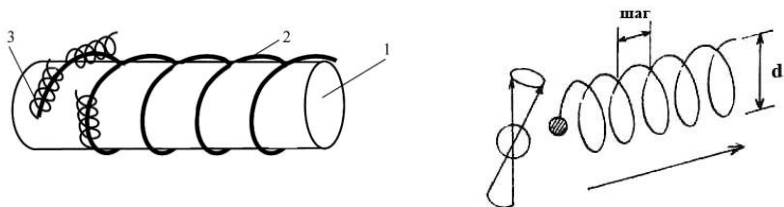


Рис. 2.32 – Схема движения потоков второго этапа (слева) и схема движения заряженной частицы по винтовой траектории 3 (справа)

В зависимости от характеристики импульса, давшего толчок развитию объекта, он может либо остановить своё развитие, либо перейти на следующий (последний) этап.

2.2.3. Третий этап развития

Рассмотрим дальнейшее развитие процесса.

Стадии *третьего этапа развития* процесса аналогичны описанным при прохождении первого и второго этапов, с той лишь разницей, что первоначальной сферой, с которой начинается развитие процесса, является вновь образованная сфера с радиусом 145 условных единиц, а направление развития процесса будет перпендикулярным двум предыдущим направлениям (рис. 2.33).

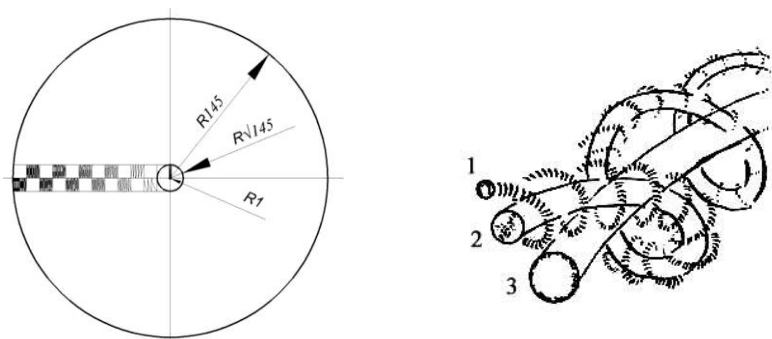


Рис. 2.33 – Схема начала развития третьего этапа процесса (слева) и схема движения потоков третьего этапа (справа)

Развитие системы третьего этапа происходит следующим образом.

После формирования объекта второго этапа происходит ещё один поворот вектора развития – разворот системы на 90^0 . При этом развитие идёт вдоль нового выделенного направления, перпендикулярного осям первых двух направлений.

Отличительной особенностью третьего этапа развития объекта является тот факт, что по спирали вокруг нового выделенного направления движется уже не заряженная частица первого этапа, а заряженная частица второго этапа, вокруг которой винтовое движение совершает заряженная частица первого этапа, образуя цилиндрическое пространство с радиусом, равным 145 условных единиц. При этом радиус спирали равен $\sqrt{145}$ условных единиц.

Схема движения потоков третьего этапа представлена на рис. 2.33, справа. Как видно из рисунка, на третьем этапе развития единичный объект совершает винтовое движение, образуя цилиндрическое пространство 3 с радиусом, равным 145 условных единиц. При этом радиус спирали 2 равен $\sqrt{145}$ условных единиц. Вокруг этой спирали 2 по винтовой траектории 1 движется спираль с радиусом равным одной условной единице.

2.3. Объекты, образующиеся при развитии первичной субстанции

*Но пространство в одно и то же
время и непрерывно и дискретно.*

Гегель

Выше детально рассмотрен процесс развития первичной субстанции с образованием нового сложноорганизованного объекта. Этот процесс включает две стадии дифференциации:

1. Первичная дифференциация – образование системы точка-сфера, т.е. сфера с центральной точкой, имеющая электромагнитную природу в виде сферического конденсатора.

2. Вторичная дифференциация образованной системы под влиянием входящего импульса в виде энергоинформационного кванта, создающего выделенное направление развития; при этом происходит трёхстадийное развитие первоначально дифференцированного объекта с образованием новой системы (объекта) из трёх взаимовложенных сферических пространств.

Процесс образования новых объектов обусловлен тем, что первичная субстанция в результате первого этапа дифференциации приобретает свойства, создающие возможность для её дальнейшего развития.

Образование объектов идёт по следующей схеме.

Импульс в виде энергоинформационного кванта входит в центральную область первично дифференцированной системы. Указанный квант, постоянно связанный с центром первично дифференцированной системы суммарным электромагнитным вектором, начинает сначала медленно, а затем всё быстрее и быстрее вращаться вокруг выделенного направления развития по спиралеобразной (винтовой) траектории с переменным, постоянно уменьшаю-

щимся шагом. При этом формируется цилиндрическая поверхность с радиусом, равным радиусу первоначального образования.

По мере развития объекта, плотность формирующегося цилиндрического электромагнитного потока возрастает, и, при достижении определённой величины, развитие вдоль выделенного направления прекращается.

Дальнейшее развитие связано с образованием нового пространства. При этом квант выходит за пределы цилиндрического пространства и начинает движение по спирали в обратном направлении, оставаясь постоянно связанным суммарным радиус-вектором с центром первично дифференцированной субстанции. Формируется новое сферическое пространство, по поверхности которого квант описывает сферическую спираль.

Дойдя до оси выделенного направления, но с обратной стороны, начинается движение кванта по направлению к центру развития. При этом формируется цилиндрическое пространство по описанной выше схеме, но в обратной последовательности.

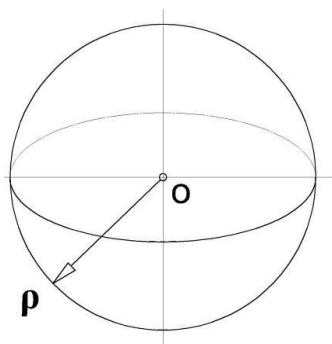


Рис. 2.34 – Объект первого этапа развития

снаружи вихревой сферической оболочкой, которая в пространстве локализуется в виде новой динамической кольцевой вихревой структуры.

Образование второго объекта происходит следующим образом. После формирования системы первого этапа начинается развитие второго этапа вдоль нового выделенного направления, перпендикулярного к оси первоначального. Отличительной особенностью второго этапа развития является тот факт, что по спирали вокруг нового выделенного направления движется уже не первоначальный квант, а заряженная частица первого уровня, т.е. единственный первоначальный объект.

Стадии третьего этапа развития процесса аналогичны описанным при прохождении первого и второго этапов, с той лишь разницей, что первоначальной сферой, с которой идёт развитие процесса, является вновь образованная сфера второго этапа развития, а направление развития нового процесса будет перпендикулярным двум предыдущим направлениям развития.

Таким образом, в результате развития первоначальной субстанции образуется первый сферический объект, имеющий бескраевую цилиндро-сферическую поверхность (рис. 2.25). Данное пространство описывает динамику одновекторного процесса. При этом устойчивость данного образования как единого стабильного объекта обусловлена постоянным движением по обеим поверхностям (цилиндрической и сферической) суммарного электромагнитного вектора.

Это означает собой возникновение новой замкнутой системы, имеющей сложную структуру – сформированный цилиндрический поток, ограниченный

То есть развитие системы третьего этапа происходит следующим образом. После формирования объекта второго этапа развития происходит разворот системы на 90^0 по отношению к направлениям развития первых двух этапов, и начинается развитие вдоль нового выделенного направления, перпендикулярного осям первых двух направлений развития. Отличительной особенностью третьего этапа развития объекта является тот факт, что по спирали вокруг нового выделенного направления движется уже не заряженная частица первого уровня, а заряженная частица второго этапа развития, вокруг которой совершает винтовое движение заряженная частица первого этапа, образуя цилиндрическое пространство с радиусом, равным радиусу системы второго этапа развития.

В результате образуется система, состоящая из трёх взаимовложенных объектов первого, второго и третьего этапов развития, изображённых на рис. 2.34 – 2.36.

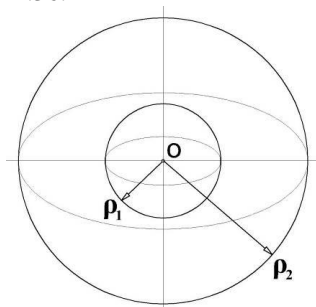


Рис. 2.35 – Объект второго этапа развития

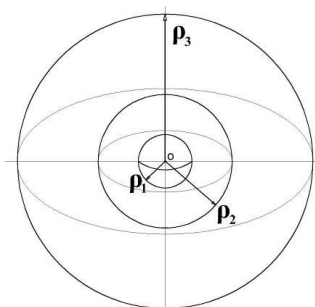


Рис. 2.36 – Объект третьего этапа развития

Рассмотрено поэтапное развитие первоначальной субстанции в виде сферы с диаметром, равным одной условной единице, до объекта первого этапа развития в виде сферы с радиусом $\sqrt{145}$ условных единиц, затем до объекта второго этапа развития в виде сферы с радиусом 145 условных единиц, и, наконец, до объекта третьего этапа развития в виде сферы с радиусом 1746 условных единиц.

Образовавшийся объект представляет собой структурированную систему, состоящую из трёх гомоцентрических (концентрических) сферических пространств, иерархически связанных между собой, причём диаметр каждой последующей сферы отличается от предыдущей на величину $\sqrt{145}$ условных единиц. Все три сферы как бы вложены друг в друга и имеют общий центр, который является «начальной точкой структурного отсчёта» [139]. Этот единый центр, с которого начинается развитие, можно назвать генерирующим центром, поскольку все три сферических пространства взаимодействуют друг с другом через этот центр.

В результате имеем трёхуровневую структурную иерархию. В образованной сложной иерархической системе суммарный электромагнитный век-

тор, оставаясь связанным с её центром, постоянно «пробегает» все её уровни, тем самым «стягивая» систему в единый устойчивый объект. **В этом и заключается физический смысл новой физической теории – теории связанных пространств.** При этом *«различные иерархические уровни материи взаимно перпендикулярны между собой»* [32].

Указанный подход согласуется с взглядами одного из создателей квантовой электродинамики Р.Фейнмана, согласно которой *«...истинно элементарная частица должна одновременно вращаться относительно двух или трёх собственных внутренних осей вращения»* [262], и создателя Системы Теории Обратной Взаимообусловленности Дьюи Ларсона: *«...в трёхмерной Вселенной вращение может происходить независимо в трёх разных измерениях»* [146].

Интересно, что в Ватикане есть Двор Сосновой Шишки, или Двор Пинии (рис. 2.37), названный так в честь огромной сосновой шишки, выполненной из бронзы и украшающей собой площадку перед Бельведерским дворцом. В центре Двора находится скульптура «сферы внутри сферы», причём оси сфер сдвинуты относительно друг друга на 90^0 . Считается, что нам следует совершить такой же угловой поворот (его называют «ортогональным вращением»), чтобы войти в более высокие измерения. Интрига в том, что эта скульптура выглядит как стилизованный глаз. А это увязывается с идеей, что сосновая



Рис. 2.37 – Двор Сосновой Шишки, Ватикан.

шишка представляет шишковидную железу или «третий глаз» [255].

Следует заметить, что в науке особую роль играет связь геометрических и физических представлений. Каждый раз при создании новой фундаментальной теории меняются и представления о геометрических свойствах пространства событий [96]. Предложенная

теория физического процесса развития первоначального единичного объекта с образованием трёх взаимовложенных связанных пространств легко представляется в наглядном геометрическом виде с простым её численным описанием. Или, по словам Е.П.Блаватской [38], *«...одним из ключей к Универсальному Знанию является чисто геометрическая и числовая система»*.

Предложен процесс, благодаря которому объект предстаёт как целостный организм, а не как набор разрозненных уровней. Он представляет собой структуру, состоящую из первоначального объекта, с которого начинается развитие, охваченного тремя объемлющими пространствами. Причём это не статические, а динамические структуры, связанные векторными полями.

Каждое из указанных пространств характеризуется своим особым состоянием. Отсюда следует, что окружающая среда не является изотропным, т.е. однородным пространством, как сейчас принято в физике. Об этом говорил еще А.Эйнштейн: *«Можно убедительно доказать, что реальность вообще не может быть представлена непрерывным полем».*

Следовательно, предложенный процесс представляет основу, согласно которой и из которой может быть структурировано всё материальное от некоего «кирпичика» до Вселенной. Сотни лет в существующей системе знаний мы, главным образом, только угадывали существо естественных структур, создаваемых природой, или просто брали их из опыта. Развиваемая теория связанных пространств позволяет сделать это наглядно на основе физического понимания сущности происходящих процессов. То есть изложенный процесс даёт чёткую и ясную картину структурирования Сущего.

2.4. Процесс образования связанных пространств

В конечном итоге, для физики важно не столько формулы, сколько понимание сущности явления на уровне процесса.

Вот это главное.

А.Е.Акимов

В предыдущих разделах рассмотрен сложный трёхэтапный процесс развития. Если взглянуть на описание данного процесса, то сразу напрашивается его аналогия с геометрией расслоённых пространств.

Критический анализ основных понятий геометрии, а также внутреннее, имманентные законы развития дифференциальной геометрии стимулировали создание и развитие нового математического образа – расслоённого пространства. Первые работы, в которых формировались основные понятия расслоённых пространств и их связи с другими разделами математики, относятся к 30 – 50-м годам и принадлежат выдающимся математикам: Э.Картану, Х.Уитни, Ш.Эресману, Ш.Черну.

Точка в расслоённом пространстве эквивалентна автономному пространству. Иначе говоря, можно наглядно представить, что точка в расслоённом пространстве эквивалентна точке в смысле Эвклида, к которой «прикреплено» своё пространство. Тогда можно представить расслоённое пространство в целом. Оно представляет совокупность большого числа пространств, из которых одно, называемое базой, играет особую роль. Каждая точка этого пространства взаимно однозначно связана со своим пространством, называемым слоем над базой [212].

Как это согласуется с рассматриваемым процессом?

По мнению И.Л.Розенталя, *«...в материальном мире реализуются многомерные пространства. С каждой физической системой и с каждым процессом ассоциируются соответствующие структуры пространства. Считается, что введение многомерных расслоённых пространств возможно во*

всех разделах физики. И не просто возможно, а геометрии расслоённых пространств составляют основу теорий всех разделов физики» [212]. Кстати, космологическая модель Н.Теслы представляется как цепь концентрично вращающихся магнитных полей.

Действительно, рассматриваемое в монографии трёхуровневое пространство, изображенное на рис. 2.36, проще всего отождествить с описанным выше расслоённым пространством, где центральная точка – это база, а пространства, соответствующие этапам развития процесса, являются слоями. Эти слои можно представить как сферы, «прикреплённые» к точке базы.

Однако, в отличие от предложенного процесса, теория расслоённых пространств рассматривает совокупность (слоистость) большого числа пространств не обосновывая, как и по какому закону эти пространства образуются, и как они связаны между собой. Ведь каждая точка этого пространства взаимно однозначно связана только со своим пространством, а не с несколькими пространствами как в нашем случае.

Исходя из описанного процесса применительно к теории расслоённых пространств, правильнее было бы рассматривать процесс образования «истинного физического пространства», а не его расслоение. Именно рассмотренный процесс лежит в основе образования пространственных слоёв, именно он задаёт закон, согласно которому эти слои отстоят друг от друга. При этом образованные пространства оказываются объединёнными (связанными) тем же процессом, который их создал, в единое образование.

Попробуем выявить теоретическую основу процесса развития на основе теории расслоённых пространств.

В расслоённых пространствах ключевую роль играет связность: она характеризует отношения между базой и соседними слоями. Именно это наблюдается при описании процесса развития – обязательную связь суммарного вектора, образующего слой-сферы, с центральной точкой, с которой началось развитие, т.е. с базой.

В настоящее время при рассмотрении физических процессов физики оперируют так называемой трансляционной инвариантностью, т.е. независимостью физических законов от точки отсчёта. Как следует из рассмотренного процесса развития, это в корне неверное положение: любое физическое явление необходимо связывать с базой, т.е. с точкой отсчёта.

При этом сама точка, воспринимаемая так на данном иерархическом уровне, является многослойным пространством предыдущего иерархического уровня. Именно это пространство способно к развитию при вхождении в него энергоинформационного импульса – частицы предыдущего уровня (детально будет рассмотрено в Главе 7). При этом суммарный электромагнитный вектор, образующийся при развитии процесса и постоянно связанный с точкой, ответственен как за образование от одного до трёх новых пространственных образований, так и связывание их в единое образование.

Это согласуется с принципами системно-структурного моделирования и теорией систем, предложенной А.Ф.Бугаевым [50]: *«Исследуемое «множество» преобразуется в систему в силу неустойчивости состояния первого*

путём возникновения центра, так называемого генерирующего центра (сокращенно «гецен»), вокруг которого начинают группироваться элементы множества, постепенно преобразованные по составляющему закону композиции, заложенному в гецене. Гецен формирует, создаёт элементы системы по своему «образу и подобию» из внешней среды, выступая в роли Источника жизни (Сварога), Творца (Бога-Отца). При формировании системы однородность связей между элементами множества нарушается за счёт приоритетности направлений к гецену и от него возникает иерархичность по всем осям координат. Тип движения (т.е. «связи») преобразуется из прямолинейного в криволинейный, причём в двухспиралевидный, т.е. возникает полвихрь в силу неоднородности связей, «сдвига» в движении. Потoki, исходящие из центра, связывают его и отображаются в единое целое – систему. Созданные отображения как структурно-информационные единицы в свою очередь создают свои образы и т. д. Таким образом, любая Вселенная, как и любой объект её – это многоструйный поток отображений от первичного центра – гецена, выступающего в роли порождающей матрицы (т.е. Бога- Отца)».

Основу предлагаемой физики связанных пространств составляет процесс, детально рассмотренный в предыдущих разделах. Каждый физический процесс в такой физике *обязательно связан с точкой отсчёта* (базой), характеризующей начало развития данного процесса! Именно с этой точкой постоянно связан суммарный вектор, характеризующий состояние системы. В первом приближении под состоянием следует понимать значения её координат и вектора импульса. Векторы состояний вращаются внутри сфер-слоёв в соответствии с приведенным в предыдущих разделах описанием. При полном развитии процесса вектор состояний вращается в трёх взаимно перпендикулярных измерениях, соответствующих трём сферам-слоям. То есть он совершает суммарное вращение в пределах трёх сфер, тем самым связывая их в единое целое. *«Три плана существования, называемые тремя мирами, обнаруживают созидающую Единицу вне ее самой. Эти миры находятся как во Вселенной, так и в Боге и человеке, и каждый из них обнаруживает свое тройное существование. Мы находим это сполна в зерне ржи, равно как и в планете, в червяке и в Солнце, в речи человеческой и письме»* [188].

Этот новый подход к описанию физических процессов нашего мира можно считать новой физической теорией – ***физикой связанных пространств***.

По мнению Дэвида Бома, именно движение свёртывания и развёртывания представляет собой первоначальную реальность. Таким образом, система из трёх сфер связывается в единое динамическое целое. То есть физика связанных пространств даёт объяснение устойчивых связанных состояний, что и наблюдается в окружающем нас мире на всех его иерархических уровнях.

Это же относится и к развитию процесса внутри одного слоя-сферы: по мере развития процесса внутри сфер-слоёв создаётся особое расслоённое пространство – трёхмерная фигура (цилиндр + прямая). При этом базой явля-

ется начальная сфера единичного радиуса $R=1$. Над базой по мере развития процесса образуется цилиндрический объём, ось которого (выделенное направление развития) проходит через центр базовой сферы перпендикулярно плоскости (основанию), проходящей через центр начальной сферы. К каждой точке оси, отстоящих друг от друга на величину единичного радиуса, «прикреплена» сфера единичного радиуса, в которой вращается вектор состояния, зависящий от координаты. В данном случае слоями являются прямые, расположенные внутри цилиндра перпендикулярно основанию (рис. 2.15 и 2.16).

Из высказанного видно, что принципы системно-структурного моделирования полностью соответствуют используемому подходу при создании Теории Связанных Пространств. Подтверждением приведенной теории является тот факт, что *«Пифагор рассматривал Вселенную как состоящую из трех отдельных миров, которые связываются один с другим посредством четырех постепенных видоизменений и развертываются в 12 концентрических сферах»* [188].

Как показано в предыдущих разделах, развитие описываемого процесса происходит путём выделения из первичного пространства объёма, нарушающего его однородность и изотропию. Отсюда следует, что предлагаемая физика связанных пространств входит в противоречие с теорией относительности, поскольку она не базируется на основных её постулатах. Во-первых, существует класс эквивалентных инерциальных систем отсчёта (этот постулат оправдывается свойствами пространства: изотропией и однородностью). А отсутствие однородности и неизотропия пространства являются основными постулатами физики связанных пространств. Во-вторых, скорость света в пустоте постоянна и не зависит от движения его источника или приёмника. К этому постулату мы привыкли, а привычка часто является синонимом тривиальности. В действительности он связан с двумя нетривиальными допущениями. С одной стороны, скорость света не подчиняется обычному классическому правилу сложения скоростей. С другой, этот постулат также связан с утверждением об евклидовости пространства. Отсутствие однородности или неизотропия пространства также привели бы к его нарушению. В результате при нарушении евклидовости пространства становится проблематичным его описание с помощью теории относительности (подробнее доказательство этого утверждения представлено в книге [212]).

Физика связанных пространств реализуется во многих развивающихся системах, в том числе и во всех структурных элементах вещества, по следующей схеме:

1. Развитие обуславливается электромагнитным вектором, постоянно связанным с центром как с базой развития, и вращающимся вокруг выделенного направления под действием прямого импульса. При этом вдоль оси образуется цилиндрическое слоистое пространство, в каждой точке слоя которого образуется отдельное пространство в виде сферы единичного радиуса.

2. В результате полного развития путём вращения электромагнитного вектора вдоль выделенного направления, под действием обратного импульса

образуется сфера-слой в виде обособленного образования. Состояние (стабильность) слоя определяется электромагнитным вектором, совершающим постоянное сложное движение по внутреннему цилиндрическому и наружному сферическому пространствам нового образования.

3. Следующие сферы-слои образуются тем же электромагнитным вектором, вращение которого происходит вдоль новых выделенных направлений, перпендикулярных между собой.

4. Связность слоёв и взаимодействие между ними обуславливается суммарным электромагнитным вектором, совершающим сложное движение последовательно по внутреннему цилиндрическому и наружному сферическому пространствам каждого из слоёв.

Эзотерика подобным образом описывает указанный процесс развития: «Из таинственного центра, заключающего в себе невыразимое и необъяснимое – Эн Соф или Парабрам, - в бесконечность исходит сила. Эта сложная сила – активно-пассивная, так же, как и образовавшая её единая сила, производит различное действие сообразно тому, активное или пассивное начало будет преобладать в явлении. Сила удаляется от единицы, чтобы проникнуть во множество, в разделение; таким образом, в этот момент пассивность – производитель множества – преобладает [188].

Необходимо отметить, что отличительной особенностью физики связанных пространств является её наглядность, которая была присуща физике прошлых веков. Появилась возможность геометризировать поля материи. На заре нашего столетия А.Пуанкаре высказал мысль, которая сделалась впоследствии почти нарицательной: опыт не определяет порознь физику и геометрию, он подтверждает суммарно физику и геометрию в их взаимосвязи. То есть, используя язык связанных пространств, этому можно придать некоторый физико-геометрический смысл. Иначе говоря, мы представляем реальное физическое пространство как связанное пространство с базой. Существует синтез фундаментальной физики и геометрии на базе связанных пространств. Можно высказать и более сильное утверждение: существует «истинное» физическое пространство, которое реализуется в терминах связанных пространств.

Дальнейшим изложением является доказательство присутствия данного процесса и в целом физики связанных пространств во всевозможных явлениях нашего мира.

ВЫВОДЫ по Главе 2

Разработаны основы новой физической теории связанных пространств. Теория базируется на физическом процессе развития единичного объекта в ряд новых объектов, вложенных один в другой и связанных воедино суммарным электромагнитным вектором в единое образование.

На основании описанного в предыдущей главе строения эфира, предложен сферический образ первичной субстанции, которая является именно тем первичным образованием описываемого процесса, которым заполнено всё мировое пространство и которое является тем строительным материалом, из которого всё происходит и куда всё возвращается вновь.

Развитие нашего мира начинается с перехода глубокого уровня эфира к следующему уровню посредством тороидально-вихревого движения. Процесс развития происходит следующим образом: суммарный электромагнитный вектор вначале развивается вдоль выделенного направления, формируя при этом цилиндрическую спираль с переменным шагом, вокруг которой на определённом этапе развития замыкается новое сферическое образование – пространство первого этапа развития. На втором этапе развития процесс повторяется, но уже относительно последнего образования вдоль нового выделенного направления развития, перпендикулярного предыдущему, с образованием пространства второго этапа развития. На третьем этапе развития процесс повторяется относительно последнего образования, но вдоль нового выделенного направления развития, перпендикулярного первым двум, с образованием пространства третьего этапа развития. На этом процесс развития заканчивается с образованием трёх взаимовложенных сфер-пространств, связанных в единое образование суммарным электромагнитным вектором, постоянно связанным с центром развития. Указанные самостоятельные образования существуют как единое целое – в этом и состоит суть теории связанных пространств.

При этом каждое пространство образуется путём постепенного нарастания сфер-пространств вдоль выделенного направления развития. В зависимости от детальности представления процесса развития полное количество таких сфер составляет либо двенадцать, либо семь.

Рассмотрены законы природы, зависящие от выбора осевого процесса развития системы. Представлен пространственный континуум мира и получено однозначное представление о геометрической форме физического процесса.

ГЛАВА 3

ОБОСНОВАНИЕ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ

3.1. Описание процесса в древних манускриптах

В период Кали Юги мы пользуемся знаниями древних цивилизаций, которые жили в более благоприятные времена
Е.П.Блаватская

В предыдущей Главе рассмотрен процесс развития, который, по мнению автора монографии, присущ всем объектам от микро- до макромира. Если это так, то данный процесс обязательно должен быть описан в древних манускриптах. Для проверки этой гипотезы возьмём капитальный труд Елены Петровны Блаватской – трёхтомник «Тайная доктрина» [38], являющийся синтезом науки, философии и религии. Его основу составляет единое универсальное знание Махатм. «Тайная доктрина» содержит Откровения Учёных Шамбалы о происхождении и развитии Космоса, Земли и человечества. Откроем таинственную дверь, разделяющую мир видимого и невидимого. Наука древности скрывает себя и сделанные ею открытия. Основное различие науки древней и современной состоит в следующем: первая занимается видимым единственно с целью открыть невидимое, вторая изучает феномены, не заботясь об отвлеченной их стороне. Наука древняя есть тайная, внутренняя, а современная – видимая, наружная [188].

Проанализируем с этой точки зрения процесс развития постадийно.

Как показано в Главе 2, процесс развития начинается с импульса. В «Тайной доктрине» по этому поводу сказано следующее: *«Импульс начинается с новым пробуждением Космического Представления Вселенского Разума, совместно и параллельно с первичным возникновением Космической Субстанции – последняя является проводником первого – из недифференцированного состояния. Тогда Абсолютная Мудрость отражается в своём Представлении, которое, посредством трансцендентального процесса, превосходящего человеческое сознание и не понятного ему, выявляется в виде Космической Энергии, Фохата».*

Что за таинственный «Фохат»? Почему ему придаётся такое большое значение? Это обусловлено тем, что *«...Фохат называется Формовщиком, потому что он формирует атомы из сырого материала».*

В «Тайной доктрине» в общем виде о Фохате говорится следующее: *«Фохат есть ключ в Оккультизме, открывающий и разъясняющий многообразные символы и аллегории в так называемой мифологии каждого народа, являя изумительную философию и глубокое проникновение в тайны Природы, заключённые в египетской и халдейской так же, как и в арийской религиях. Фохат, явленный в его истинном аспекте, обнаруживает, насколько глубоко сведущи были все эти до-исторические народы во всех Естественных*

Науках, называемых теперь физическими и химическими отделами Естественной Философии.... Он есть блюститель над Богами и тот, «кто создаёт духов и даёт им форму и жизнь»; он «Северный Ветер и Дух Запада»; и, наконец, «Заходящее Солнце Жизни» или жизненная, **электрическая сила** (выделено С.Я.), которая оставляет тело при смерти; потому что усопший просит, чтобы Тум дал ему Дыхание из своей «правой» ноздри (положительное электричество), чтоб он мог жить в своей «второй» форме» [38].

Отвечая на вопрос: «Каково истинное значение слова «Фохат»?», – Е.П.Блаватская даёт следующий ответ: «Это составное слово урало-алтайского происхождения, и оно имеет несколько значений. В Китае слово *Phi* или *Fo* означает «животную душу», жизненный Нефеш или дыхание жизни. Кое-кто говорит, что оно произошло от санскритского *Vhi*, что значит «существование» или, скорее, «суть существования»... Оно означает «самосуществование» и «самосуществующий» – то, что бессмертно, вечное дыхание. *Sat* – это потенциальность Бытия, *Phi* – сила Бытия. Однако значение слова целиком и полностью зависит от того, что мы акцентируем... Он есть отражение Всемирного Разума, синтез «Семи» и интеллекта семи творческих Строителей, или, как мы их называем, Космократов. Следовательно, в нашей философии, как вы поймёте, жизнь и электричество суть одно. Говорят, что **жизнь есть электричество**, а если это так, тогда Единая Жизнь есть Сущность и **Источник всех электрических и магнитных явлений на этом проявленном плане**» (выделено С.Я.) [38].

Отсюда первое свойство Фохата: согласно эзотерического учения – он есть источник всех электрических и магнитных явлений.

Идём дальше.

«Фохат должен рассматриваться двояко: он одна вещь в ещё непроявленной Вселенной и другая в феноменальном и Космическом Мире. В последнем он является той оккультной, **электрической**, жизненной мощью, которая Волею Творца-Логоса объединяет и собирает все формы, давая им **первый импульс**, который со временем становится законом. Но в Непроявленной Вселенной Фохат не есть это. Фохат ещё не имеет касания к Космосу, ибо Космос ещё не рождён. Он есть абстрактное, философское представление. Он ещё ничего не создаёт сам по себе; он просто потенциальная творческая Мощь, посредством которой Нумен всех будущих феноменов разделяется, так сказать, чтобы вновь объединиться в мистическом, сверхчувственном действии, и устремить творческий Луч. Когда «Божественный Сын» выявляется, Фохат становится устремляющей силою; активной Мощью, которая **вынуждает Единое стать Двумя и Тремя** на космическом плане проявления. Троичный Единый дифференцируется во «Множества», и тогда Фохат превращается в ту силу, которая привлекает основные атомы и заставляет их собираться и сочетаться» [38].

Выпишем отсюда новые свойства Фохата:

– он имеет разные свойства в дифференцированном и недифференцированном состоянии;

– в недифференцированном состоянии он является электрически нейтральным, поскольку «Он ещё ничего не создаёт сам по себе; он просто потенциальная творческая Мощь», т.е. имеет запас энергии;

– при получении первого импульса он начинает развиваться, создавая последовательно пространство из одно-, двух- или трёх взаимовложенных сфер: «Когда «Божественный Сын» выявляется, Фохат становится устремляющей силой; активной Мощью, которая вынуждает Единое стать Двумя и Тремя на космическом плане проявления»;

– полученный дифференцированный в триединую систему объект, получив второй, третий и т.д. импульсы, имеет возможность дальнейшей дифференциации: «Троичный Единый дифференцируется во «Множества», и тогда Фохат превращается в ту силу, которая привлекает основные атомы и

заставляет их собираться и сочетаться», причём процесс развития, происходящий при получении первого импульса, повторяется и при последующих дифференциациях: «Он является той оккультной, электрической, жизненной мощью, которая Волею Творца-Логоса объединяет и собирает все формы, давая им первый

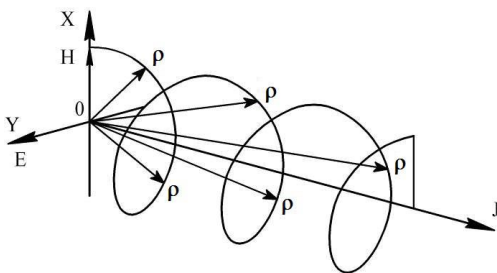


Рис. 3.1 – Развитие процесса вдоль выделенного направления (копия рис. 2.7)

импульс, который со временем становится законом».

Как же распространяется «импульс, который со временем становится законом»? Развитие вдоль выделенного направления идёт путём движения по спирали: «Вечная Вибрация в непроявленном переходит в **Спиральное Движение** в феноменальном или проявленном Мире». «Этот закон **спирального движения** в первичной материи есть наидревнейшее представление греческой Философии, первые исторические мудрецы которой почти все были Посвящёнными в Мистерии. Греки восприняли это от египтян, а последние от халдеев, которые были учениками браминов Эзотерической Школы. Левкипп и Демокрит из Абдеры – ученик Магов – учили, что это **вращательное движение атомов и сфер** существовало от Вечности» [38].

То, что развитие рассматриваемого процесса идёт именно по спирали, показано на рис. 3.1, взятом из Главы 2 при описании процесса.

В «Тайной доктрине» находим прямое указание на то, каким образом развивается Фохат: «Фохат начерчивает **спиральные линии**»! Куда уж больше – прямым текстом приведено полное соответствие с рассматриваемым процессом!

В соответствии с описанием процесса в Главе 2, его развёртывание начинается от центральной точки, находящейся внутри первоначальной сферы (рис. 2.3). Причём начальная сфера считается не нулевой, а первой, что также отмечается в древних манускриптах: *«Монада или Точка есть Начало и Единица, от которой исходит вся числовая система. Эта Точка – Первичная Причина»*.

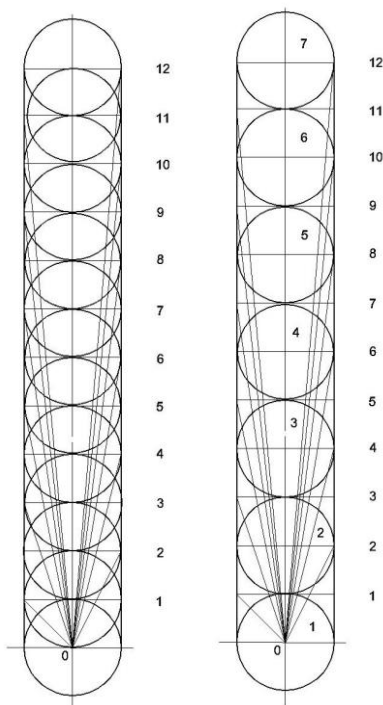


Рис. 3.2. – Схематическое образование полного линейного развития процесса:
а) на двенадцать уровней;
б) на семь уровней

К этому же пришла и современная физика – так называемая теория Большого взрыва, согласно которой Вселенная произошла из точки. Этот процесс уже описан в древних книгах. Приведём метафору из сокровенных книг, ещё яснее передающую эту мысль: *«Выдыхание «Непознаваемой Сущности» рождает мир, а выдыхание заставляет его исчезать. Этот процесс продолжается извечно, и наша Вселенная есть лишь одна из бесконечных серий, не имеющих ни начала, ни конца»*.

Временно остановимся и попробуем понять смысл вышесказанного. На первый взгляд это набор малопонятных и несвязанных фраз с частой ссылкой на *«божественных сущностей»* разного уровня. Казалось бы, к современной физике это не имеет никакого отношения. Но это только на первый взгляд.

Однако, если взглянуть на вышеприведенное описание с точки зрения соответствия предложенному в Главе 2 процессу, то становится понятным глубокий смысл, заложенный в древних текстах: *«То, что вечно и что одновременно есть (или вмещает то, что есть) и что не есть или же есть – **простой процесс**»* (выделено С.Я.).

Здесь описан процесс первичной дифференциации: энергетический квант производит начальную дифференциацию мировой субстанции, в результате чего возникает пространство. То есть он запускает *«...внутренний процесс без какого либо заметного внешнего вмешательства силы, который из скрытого «ничто» производит активное «нечто»*. *«Первоначальное Божество, которое есть Хаос или Бездна, оплодотворяется невидимым Духом»* [38]. При этом возникает первоначальная двойственность, изначальная

дуальность, поскольку эта точка уже противопоставляет себя остальной до этого однородной субстанции: *«Потому Проявленная Вселенная исполнена двойственности, которая является как бы самой сутью её Проявленного Существования».*

Далее процесс развивается с образованием равномерного слоистого пространства, причём происходит поэтапное образование каждого уровня, т.е. каждый вновь образованный уровень – это новое пространство, характеризующее своей сферой.

В зависимости от частоты, с которой отмечаются вновь образованные пространства, полное развитие процесса может быть представлено двенадцатью сферами, когда сферы наполовину перекрывают друг друга (рис. 3.2,а), либо семью сферами, когда сферы касаются друг друга (рис. 3.2,б). Как видно из приведенной на рис. 3.2,б схемы, по мере развития процесса происходит как бы нарастание сфер: над первой начальной сферой «нарастает» вторая, затем третья сфера и так далее, всего семь сфер.

Здесь приводится процесс постепенного проявления единой мировой субстанции в дифференцированную материю. Он заключается в следующем: образовавшееся двуединое начало (точка-сфера) начинает развиваться путём движения первоначальной одухотворённой, т.е. разумной субстанции (детально об этом в Главе 9), причём этот процесс происходит в семь этапов: *«Первозданная Материя, отделяясь и дифференцируясь под импульсом циклического закона, делится, в общем, на семеричную градацию Субстанции»*, образуется **семь планов** (рис. 3.2,б), которые являются основой для дальнейшей эволюции, *«...и феноменальный или видимый мир является конечным результатом длинной цепи космических сил, последовательно приведенных в движение».*

Это полностью совпадает с предложенным процессом развития, описанном в Главе 2 (рис. 2.16), где дано обоснование семеричного процесса развития: *«Фохат, проходящий через все семь принципов Акаши¹, действует на проявленную Субстанцию или Единый Элемент и, дифференцируя его на различные центры энергии, пускает в ход закон Космической Эволюции, который в повиновении Представлению Всемирного Разума, вызывает к жизни все разнообразные состояния бытия в проявленной Солнечной Системе. Вибрируя в лоне инертной Субстанции, Фохат вызывает её к деятельности и руководит её первичными дифференциациями на всех семи планах Космического Сознания».*

Об этом говорится и в «Бхагавад-гите» – памятнике древнеиндийской религиозно-философской мысли, написанной на санскрите в VIII—VII веках

¹ **Ака́ша** (санскр. अकाश, ākāśa, букв. «видимость», «пространство») — в индийских религиях — особый вид пространства, приблизительно соответствующий европейскому понятию «эфир»; в феноменологии — «первоначальный импульс, начало проявления».

до н.э.: «Седьмой круг распространяет все эти возможности равномерно по всему пространству напряжения, задействованному Первичным Импульсом и по сути Седьмой сливается и становится Первым. Все семь кругов – есть всё возможное в единстве и являются полностью взаимосвязанными» [97].

Эта цитата из древнего манускрипта как будто взята из теории связанных пространств – семь взаимосвязанных сфер первоначального слоистого пространства, объединённые в один слой-сферу (рис. 2.19-2.20)!

Е.П.Блаватская приводит схему этого процесса (рис. 3.3) [33]: «Из Проявленного Логоса исходят Семь Лучей, которые в Зогаре называются низшими Сефиротами (сферами), а в восточном оккультизме – первичными семью лучами. От них берут начало бесчисленные ряды Иерархий» [36].



Рис. 3.3. – Схема процесса проявления

Дальнейшее углубление одухотворённой субстанции в грубую материю (атомы и т.д.), также проходит в семь этапов: «Единый Космический Атом становится семью Атомами на плане Матери, и каждый превращается в центр энергии; тот же самый Атом становится семью Лучами на плане Духа; и семь творческих Сил Природы, излучающиеся из Основной Сущности, следуют одни правую, другие левою тропею, разъединённые до конца Кальпы, и, тем не менее, в тесном переплетании». То есть этот процесс действует на всех планах бытия.

Сферы первоначального слоистого пространства в древних текстах назывались «колёсами». Читаем «Гайную доктрину»: «Колёса» являются центрами силы, вокруг которых космическая материя нарастает и, проходя через все шесть стадий затвердевания, становится сфероидальной и заканчивает, преобразаясь в глобусы или сферы».

Шесть сфер в приведенном тексте объясняется тем, что, как видно из рис. 3.2, над первой сферой, которая является начальной, нарастает именно шесть сфер.

В соответствии с данным в Главе 2 описанием процесса, после подъёма на семь уровней линейное развитие прекращается, и процесс замыкается сам на себя, образуя новое единичное пространство (рис. 3.4.). То есть в беспредельном однородном (эфире) образуется пространство, разделённое на семь слоёв: «Пространство в эзотерическом символизме называется «Семижды облачённая Вечная Мать-Отец», ибо от недифференцированной до его дифференцированной поверхности, оно состоит из семи слоёв».

Древние тексты описывают пространство как основу Вселенной, причём это пространство семерично: «Пространство, которое современные мудрецы объявили «Абстрактной Идеей» и «Пустотой», есть в действительности Вместилище и Тело Вселенной с его Семью Началами». Каббалистическое Учение также трактует его как «...семиглавого Змия Пространства, называемого «Великим Морем», что также согласуется с предлагаемым процессом.

Значит образуемое **пространство является следствием развития процесса!** Оно произошло путём развертывания точки: «От неё сначала происходит протяжённость, пространство, форма и последовательность, или время. Как в геометрии точка порождает линию, линия – плоскость, и плоскость – тело, то и тут стремление точки направляется к линиям, плоскостям и телам. Другими словами, Вселенная заключается *in ovo* (в яйце), в первой естественной точке» [38].

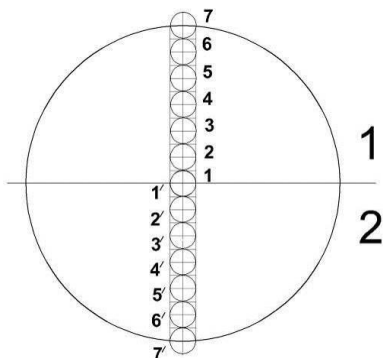


Рис. 3.4. – Схематическое изображение вновь образованной системы

Как видно из предложенного процесса и схемы, представленной на рис. 3.4, после создания нового пространства зеркально от первоначальной сферы образуются семь обратных сфер. При этом движение энергии по вновь образованной системе будет происходить следующим образом: она выходит из центральной сферы «1»,

поднимается спирально до уровня сферы «7», образуя полюс, далее движется спирально по вновь образованной сфере, образуя при этом зеркально обратный полюс, откуда устремляется к первоначальной сфере по семи обратным сферам от «7» до «1».

Это полностью совпадает с описанием, приведенном в «Тайной доктрине»: «Семь других (Сыновей) назначаются управлять семью жаркими и семью холодными Локами на двух концах Яйца Матери (наша Земля и её полюсы)». Семь Локка ² в другом месте текста названы также «Кольцами» и «Кругами», т.е. сферами [40].

При полном развитии процесса, описанного в Главе 2, вновь образованная система проходит три стадии развития от первоначальной сферы с образованием трёх новых концентрических сфер с взаимноперпендикулярными осями. То есть полное развитие процесса предполагает три этапа, каждый из

² Лока (санскр.) означает область или ограниченное место; в метафизике – мир или сфера, или план Пураны в Индии, где говорится о семи и четырнадцати Локах, выше и ниже нашей Земли

которых имеет семь уровней. Об этом также говорится в древних текстах: «*В священных текстах Риг-Веды Вишну процесс описан, как пробегающий тремя продвижениями через семь областей Мира*». И далее: «*Метафизически Три Продвижения относятся к сошествию Духа в материю*».

Этот процесс справедлив на всех уровнях мироздания: и при рассмотрении «доктрины семеричных Цепей Миров в Солнечном Космосе», и при рассмотрении зарождения планеты Земля. Приведём краткое изложение «*архаического Манускрипта*», по выражению самой Е.П.Блаватской «*затемнённого, сбивчивого, почти непонятного*» [38].

В первом томе «Тайной доктрины» под названием «Космогенезис» говорится:

1. «*В метафизическом и физическом мире всё семерично. Следовательно, и каждое звёздное тело, каждая планета, видимая или невидимая, имеет шесть Глобусов-собратьев. Эволюция жизни происходит на этих семи глобусах, или телах, от Первого вплоть до Седьмого, на протяжении семи Кругов, или Семи Циклов*».

2. «*Эти Глобусы формируются процессом, называемом оккультистами «возрождением Планетных Цепей (или Колец)»*. Когда Седьмой или последний Круг одного из таких Колец начался, высший (или первый) Глобус А, и с ним вместе все другие в последовательности до последнего, вместо того, чтобы вступить в более или менее длительный период покоя или «Обструкцию», как это было в последующих Кругах, начинает умирать. Планетное рождение – Пралайа – приближается, и час её пробил: каждый Глобус должен передать свою жизнь и энергию другой планете».

3. «*Наша Земля, как видимая представительница своих невидимых, высших Глобусов-собратьев, её «Владык» или «Принципов», должна существовать так же, как и другие, на протяжении семи Кругов. В течение первых трёх она формируется и твердеет; в течение четвёртого она устанавливается и затвердевает; в течение последних трёх она постепенно возвращается к своей первичной форме; она становится, так сказать, одухотворённой*».

На первый взгляд трудно предположить, что в приведенном тексте заложен глубокий физический смысл. Тем не менее, данный манускрипт производит впечатление «*затемнённого, сбивчивого, почти непонятного*» только в одном случае – когда не знаешь стадии развития процесса зарождения мира. Скажу честно: когда я читал «Тайную Доктрину» раньше, я не понял практически ничего – какой-то набор непонятных фраз, цитат, сравнений, толкований. И только сейчас, после того, как открылся основной процесс, создающий и проявляющий материю, открылось и величие древних знаний. Посмотрите – здесь полностью описан рассмотренный в Главе 2 процесс! Даже нечего добавить! Судите сами:

Первая цитата: «*В метафизическом и физическом мире всё семерично. Следовательно, и каждое звёздное тело, каждая планета, видимая или невидимая, имеет шесть Глобусов-собратьев. Эволюция жизни происходит на*

этих семи глобусах, или телах, от Первого вплоть до Седьмого, на протяжении семи Кругов, или Семи Циклов».

Действительно, взглянув на развитие процесса, представленного на рис. 3.2,а, состоящего из 12 уровней, видно что каждый уровень ограничен собственной сферой: *«Вся зримая Вселенная основана на двенадцатикратном проявлении Бога»* [275].

Данный процесс легко трансформируется в семеричный процесс, если оставить только соприкасающиеся сферы (рис. 3.2,б). То есть становится понятным, что любой процесс, как *«в метафизическом»*, так и в *«физическом мире»* – *«семеричен»*.

Это означает, что любой объект – *«каждое звёздное тело, каждая планета»* в своём развитии последовательно проходит семь стадий, причём одна стадия, та, на которой сейчас находится объект, *«видимая»*, а остальные шесть стадий *«невидимы»*, хотя они всегда присутствуют потенциально. То есть любой объект нельзя рассматривать обособленно от других шести непроявленных его близнецов. Значит проявленный объект всегда *«имеет шесть Глобусов-собратьев»* непроявленных.

Здесь и далее Е.П.Блаватская рассматривает процесс на примере развития нашей планеты – Земля. При этом полное развитие, т.е. *«эволюция жизни»* любого объекта всегда происходит путём последовательной трансформации семи этапов – *«Семи Циклов»* развития, или, как сказано в манускрипте, *«...на этих семи глобусах, или телах, от Первого вплоть до Седьмого, на протяжении семи Кругов, или Семи Циклов»*. Каждому этапу развития соответствует своя сфера, или, как сказано в манускрипте, свой *Круг*.

Согласитесь, первая цитата из *«затемнённой, сбивчивой, почти непонятной»* стала предельно понятной и простой – что значит начать думать на обском языке, на котором думали люди той эпохи!

Тогда прочтение первой цитаты глазами физика будет звучать следующим образом: *«Любой объект, независимо от своего состояния (проявленного или непроявленного), находится на одном из семи уровней своего развития. Следовательно, кроме своего настоящего основного состояния, любой объект имеет шесть других состояний (прошлых или будущих). А полностью процесс развития объекта обязательно включает семь уровней, или семь проявлений, от первого до седьмого, последовательно переходящих от одного к другому»* – (сравни с оригиналом).

Отсюда следует, что в приведенном абзаце в несколько своеобразной форме, но совершенно точно описывается процесс, рассматриваемый в данной монографии. Это и есть описание ПРОЦЕССА, лежащего в основе мира и работающего на ВСЕХ его уровнях!

Попробуем таким же образом разобрать следующую цитату:

«Эти Глобусы формируются процессом, называемом оккультистами «возрождением Планетных Цепей (или Колец)». Когда Седьмой или последний Круг одного из таких Колец начался, высший (или первый) Глобус А, и с ним вместе все другие в последовательности до последнего, вместо того,

чтобы вступить в более или менее длительный период покоя или «Обструкцию», как это было в последующих Кругах, начинает умирать. Планетное рождение – Пралайя – приближается, и час её пробил: каждый Глобус должен передать свою жизнь и энергию другой планете».

Как следует из предыдущей цитаты, в основе любого развития лежит описанный в Главе 2 процесс, а также его стадии, каждая из которых ограничена, обособлена своим пространством – «Глобусом». Значит, последовательность сфер («Глобусов») как раз и формируется в результате прохождения процесса. Об этом же и говорится в «архаичном манускрипте»: *«Эти Глобусы формируются процессом!»*

Как видно из рисунков 3.2,а и 3.2,б, семеричное прохождение процесса (рис. 3.2,б) является следствием полного процесса развития, состоящего из 12 уровней (рис. 3.2,а). Если каждый уровень двенадцатиуровневого процесса ограничить своей сферой («Кольцом»), то, как это хорошо видно на рис. 3.2,а, получится цепь, составленная из пересекающихся сфер («Колец») каждого уровня. То есть, преобразовав семеричное развитие процесса в двенадцатиуровневое, мы тем самым провели *«возрождение Планетной Цепи, состоящей из Колец»* каждого уровня.

Вторая часть цитаты более сложная для понимания. Здесь уже надо рассматривать процесс перехода между первым этапом развития, состоящего из семи (двенадцати) уровней, на второй этап, состоящий из такого же количества уровней. Второй этап по отношению к первому будет более проявленным, т.е. он больше погружён в материальный мир. Первый этап представлял собой сферу, вложенную в сферу второго этапа процесса развития.

Как отмечалось ранее, полное развитие процесса каждой стадии включает 12 уровней, тринадцатый уровень – это переход на следующий этап развития процесса. Преобразование двенадцатиуровневого процесса в семиуровневый (это легко подсчитать) показывает, что седьмому уровню семиуровневого процесса соответствует тринадцатый уровень двенадцатиуровневого процесса. То есть седьмой уровень семиуровневого процесса является переходным – он уже проявляется на следующем втором этапе, а предыдущий уровень как бы исчезает: он выполнил свою задачу – *«начинает умирать»*. Собственно за счёт энергетической подпитки первых семи уровней процесс может перейти на второй этап развития.

Об этом и говорится в тексте древнего манускрипта: *«Когда Седьмой или последний Круг одного из таких Колец начался, высший (или первый) Глобус А, и с ним вместе все другие в последовательности до последнего, вместо того, чтобы вступить в более или менее длительный период покоя или «Обструкцию», как это было в последующих Кругах, начинает умирать. Планетное рождение – Пралайя – приближается, и час её пробил: каждый Глобус должен передать свою жизнь и энергию другой планете».*

Перейдем к третьей цитате: *«Наша Земля, как видимая представительница своих невидимых, высших Глобусов-собратьев, её «Владык» или «Принципов», должна существовать так же, как и другие, на протяжении семи*

Кругов. В течение первых трёх она формируется и твердеет; в течение четвёртого она устанавливается и затвердевает; в течение последних трёх она постепенно возвращается к своей первичной форме; она становится, так сказать, одухотворённой».

Здесь уже рассматривается развитие нашей планеты Земля на втором этапе, который, как мы уже говорили, также имеет семь уровней развития – «*семь Кругов*». При этом, когда Земля проявилась на втором этапе развития, семь предыдущих уровней развития стали невидимы, или, как сказано в древнем манускрипте, «*Наша Земля, как видимая представительница своих невидимых, высших Глобусов-собратьев, её «Владык» или «Принципов», должна существовать так же, как и другие, на протяжении семи Кругов*».

Причём, как уже говорилось, каждый предыдущий этап развития является высшим по отношению к последующему, поскольку он протекает раньше него. То есть сферы предыдущего этапа развития (первой стадии) являются высшими сферами, или «*высшими Глобусами-собратьями*» по отношению к ней. Значит, они для неё являются «*её «Владыками» или «Принципами*».

Дальше в цитате говорится о том, что становление Земли как планеты проходит в семь стадий: «*В течение первых трёх она формируется и твердеет; в течение четвёртого она устанавливается и затвердевает; в течение последних трёх она постепенно возвращается к своей первичной форме; она становится, так сказать, одухотворённой*».

Итак, мы разобрали три цитаты древнего манускрипта – выявили их скрытый эзотерический смысл, связанный с периодом становления Земли как планеты, исходя из знания процесса развития.

Вывод: в древних манускриптах скрыты знания о процессах становления и развития нашего мира на всех его стадиях: от первичного его проявления до развития такой сложной системы, как наша Земля и Вселенная. Открытие предложенного процесса позволило выявить эти скрытые знания и понять значение и тайный смысл изложенного в них материала. Одновременно древние знания позволили подтвердить правильность предложенного закона развития мира. Или, как говорит ведическая мудрость: «*Универсальные символы образуют язык богов, который предстоит расшифровать человеку. Они – архетипы явлений Вселенной, и они дают человеку наставления через «все-ленский алфавит»* [141].

При этом мы всё больше убеждаемся в том, что наши далёкие предки были хорошо знакомы с фундаментальными законами мироздания, более того, они знали эти законы лучше нас [168].

Таким образом, можно утверждать, что ***в древних манускриптах, написанных сложным эзотерическим языком, даётся описание процесса, лежащего в основе развития мира***, т.е. перевода мировой субстанции из недифференцированного состояния в дифференцированное!

3.2. Обоснование процесса развития

3.2.1. Обоснование процесса развития языком древнего символизма

Символика есть наилучший способ научения истинам высшего порядка... Необходимо понять реальное значение традиционных символов, вернуть им всю их интеллектуальную глубину, а не превращать в объект сентиментальных излияний, для чего, впрочем, обращение к символике совершенно бесполезно.
Рене Генон

Язык – одна из величайших загадок человеческого бытия. Почему только люди, в отличие от остальных видов живых существ, обитающих на Земле, способны общаться посредством языка? Как появился язык? Что такое язык?

Известны следующие определения языка:

– Вильгельм фон Гумбольдт: язык – это своеобразный «...промежуточный мир, находящийся между народом и окружающим его объективным миром». Каждый язык описывает вокруг народа, которому он принадлежит, круг, из которого можно выйти только в том случае, если вступаешь в другой круг. Поскольку восприятие и деятельность человека целиком зависят от его представлений, то его отношение к предметам целиком обусловлено языком;

– Лео Вайсгербер: «...язык – ключ к миру. Это сетка, заброшенная на внешний мир, и человек познаёт лишь то, что создаёт язык».

То есть язык – это зеркало, которое стоит между человеком и миром [59].

В мире насчитывается несколько тысяч языков. Наиболее известные справочники, включающие только современные (живые и недавно вымершие) языки, насчитывают 6809 (согласно Этнологу) или 4994 языков (по Ресстру Лингвосферы).

Общепризнано, что каждый язык отражает свою собственную картину мира, которая находит своё выражение в языке. Поэтому в словах языка каждого народа отражается то, как ими был увиден и понят мир. Каждый народ по-своему видит окружающую действительность, и этот факт находит своё отражение в языке. Человеческий язык не всегда в состоянии выразить духовные мысли. И *только мысль, запечатленная в символах, существует в вечности, т.е. будет понятна во все века любым человеческим расам!*

Язык является одной из трёх основных важнейших составных частей человеческого бытия, формирующих активного человека. Этими частями являются: вера, язык и картина Мира. Какой же из этих аспектов является первичным? Считается [104], что «...язык как инструмент общения – это система звуков, а звук есть не что иное, как распространяющаяся в мировой среде волна, гармоничное колебание конкретной частоты. Символ же звука – буква – эту частоту отражает в сознании. Буквами писаны священные книги разных народов, выражениями языка пронизаны они и связаны с живыми

колебаниями Космоса, Вселенной. Тут мы в наших рассуждениях поднимаем ещё на одну ступень и приближаемся к постижению великой тайны: особенности веры и языка связаны с картиной Мира! Вот что первично – осознанное или неосознанное индивидуальное представление человека об истинном природном устройстве! И чем более универсальна и полна картина Мира, тем более древним является народ, носитель и хранитель высшего знания, ибо такое знание идёт «от корня» и является корнем. В старых легендах разных народов это истинное для всех знание именуется Универсальным Знанием».

По выражению К.Г.Штробеля: *«Слово могущественнее, чем полагает наше обыденное сознание, и оно влияет на будущее таинственным и неотвратимым образом».*

Сказать, что мы вторгаемся в мистическую сферу, мало, мы вторгаемся пока в неизведанную область реально существующего мира виртуального.

Универсальное Знание лежит в основе всех Учений, имеющих на нашей планете. Это знание, которое позволяет человеку не блуждать в темноте, не набирать массу лишней информации, не терять драгоценное время на модных и экзотических Учителей. Однако оно трансформируется от эпохи к эпохе. Наиболее известным из дошедших до нас источников является Универсальное Знание в виде учения Гермеса Трисмегиста, или герметическое учение.

По преданию Гермес Трисмегист, современник Авраама, жил в Древнем Египте, когда настоящая раса была только в младенчестве. Делом жизни Гермеса было скорее стремление посадить Великие семена Истины. Истины, которые он провозгласил, были сохранены нетронутыми в своей первоначальной чистоте немногими людьми каждого поколения, которые, отказывая многочисленным недостаточно продвинутым ученикам и последователям, следовали обычаю герметиков и сохранили их истину для тех немногих, которые были готовы воспринять и глубоко их усвоить. Из уст в уста истина передавалась через этих немногих. Существовало очень мало Посвящённых в каждом поколении в разных землях Мира, которые сохранили живым священное пламя Герметиков, и они всегда были готовы предоставить это пламя, чтобы разжечь ярче небольшие светочи внешнего мира, когда пламя истины становилось тусклым и затуманивалось пренебрежением. И когда источники загорались, всегда находились немногие, готовые верно служить алтарю Истины, на котором оставался зажжённым светоч мудрости. Эти люди никогда не искали ни всеобщего признания, ни многочисленных последователей. Они равнодушно относились к этим вещам, т.к. они знают, как мало найдётся в каждом поколении людей, готовых к восприятию Истины, или способных распознать её, если бы она была предоставлена им. Они сохраняют «сырое мясо для мужчин», тогда как другим предоставляют «молоко для младенцев». Они сохраняют их перлы мудрости для не многих избранных, знающих цену, которые носят их в коронах, не разбрасывая перед свиньями, которые втопчут их в грязь и смешают со своей отвратительной духовной

пищей. Однако эти люди никогда не забывали и не пересматривали исходные учения Гермеса, внимательно следя за тем, чтобы слова Истины переходили к тем, кто действительно готов воспринять её: «...когда уши ученика готовы слышать, тогда приходят уста, чтобы наполнить их мудростью». Но их поведение обычно всегда строго соответствовало другому афоризму герметиков: «Уста мудрости закрыты для непонимающих» [119].

Исследуя сокровенные знания прошлого, великий эзотерик Е.П.Блаватская пришла к выводу, что «...недавние открытия выдающихся математиков и каббалистов доказали вне всякого сомнения, что все теологии, от самой древней до позднейших, возникли не только из общего источника отвлечённых верований, но от единого всеобщего эзотерического или Сокровенного Языка. Эти учёные овладели ключом к мировому языку древности и повернули его успешно, но лишь один раз, в замке герметически закрытой двери, ведущей в Храм Тайн. Великая архаическая система, известная ещё с доисторических времён как священное Знание-Мудрость, которая содержится и может быть усмотрена в каждой как древней, так и новой религии, обладала и обладает ещё своим мировым языком, языком Иерофантов, имеющим как бы семь «наречий», из которых каждое относится и особо приспособлено к одной из семи тайн Природы. Каждая из этих тайн имеет свой собственный символизм. Таким образом, Природа могла быть читаема во всей её целостности или же изучаема в одном из её специальных аспектов. Многогранность Сокровенного Языка привела к понятию самых разнообразных догм и обрядов в эзотерических церковных ритуалах. Именно они лежат в основании большинства догм христианской церкви: например, семи таинств, Св. Троицы, Воскресения, семи смертных грехов и семи добродетелей. Но Семь Ключей к Сокровенному Языку всегда хранились у высочайших посвящённых, Иерофантов древности.... Некоторые из первых пап принадлежали к числу Посвящённых» [38].

«Что это за язык? Его справедливо называют языком Вечности. Когда начинаю об этом задумываться... у меня дух захватывает от осознания его необычайной тонкости, еле уловимости.... и, вместе с тем, грандиозности в сочетании с простотой, а также силой воздействия на подсознание... Язык символов также является языком Алхимии – оккультной науки, хранящей (таящей) рецепты здоровья, красоты и долголетия» [311].

То есть язык вечности – это язык символов. Слово «символ» происходит от греч. Symbolon – «соединять, связывать». Давайте попробуем разобраться, что и с чем символы связывают и соединяют. Хотя мысль и язык тождественны, язык не всегда в состоянии выразить духовные мысли. Для этого и существует язык символов. Мысль, запечатлённая в символах, существует в вечности, т.е. будет понятна во все века любым человеческим расам. Ведь «...знак состоит в том, чтобы выразить точно одним знаком факты, законы и начала, соответствующие передаваемой мысли» [188].

Так как любое описание Абсолюта должно быть ограничено, мы способны обнаружить его лишь путём использования символов, которые непосредственно прорезываются сквозь слои и извилины нашего сознания.

Функция символизма – идти за «ограниченность фрагмента» и связывать воедино различные «части» целого или взаимоисключающие миры, где эти части проявляются. Каждый символ – связующее звено той же частоты, что и мир наверху, вертикальный мост между объектами в пределах одного и того же «космического ритма» на различных планах реальности. Другими словами, каждый символ связан со своим «корреспондентом» на следующем витке. Даже «оригиналы», пусть только физических проявлений природы, представляют лишь символы метафизических реальностей; и даже эти последние, благодаря их множественности, представляют лишь части Единой Сущности.

Отсюда следует, что всё проявленное или всё, что мы переживаем, является символическим, и что *«...целое существование есть континуум, упорядоченный в самом себе. Он не имеет явных проявлений и, таким образом, не может наблюдаться непосредственно путём чувственных восприятий, но присущий ему динамизм манифестирует в образах, структура участвует в этом континууме»* [191].

По словам Рене Генона, одного из наиболее влиятельных европейских философов эзотеризма, *«...сущность символизма как раз основана на соответствиях и аналогиях, которые реально существуют в природе вещей»* [78].

Символ является также идеальным методом сохранения трансцендентального знания; воплощает в себе идею, объединяющую концепцию взаимодействия божественного невидимого с земным и видимым. В одной и той же фигуре символ может быть и явным, и скрытым, нести в себе многозначные функции и быть многомерным в постепенности своего раскрытия. Символ имеет научную основу и сущность. В символах зашифрованы вселенские законы, которые были переданы в Священных Книгах Тота, в «Пуранах», «Зенд-Авесте», «Книге Мертвых», в «Книге Чисел», в Каббале для египтян, евреев, персов, а также в «Пополь-Вухе» американским индейцам.

То есть существует мировой язык, понятный посвящённым. По словам Е.П.Блаватской: *«Эти странные записи скрыты в Тайном Языке доисторических времён, языке, называемом ныне Символизмом»* [38].

По образному выражению Рене Генона, *«...один ведический текст даёт нам уместное здесь сравнение, отлично проясняющее роль символов и вообще всех внешних форм: эти формы подобны коню, который позволяет человеку осуществить путешествие быстрее и с меньшей затратой сил, нежели он мог бы сделать это сам, своими собственными средствами»* [77].

Религиозная и эзотерическая история каждого народа была уложена в графических символах аллегорий и притчей. Особенность этого языка состояла в том, что буквы и знаки слогов обладали способностью выражать числа, геометрические фигуры, начертания или идеографы, смысл которых был объяснён притчами, в форме целых повествований или их отрывков, и в то

же время это могло быть изложено отдельно, независимо и различно, в начертаниях, каменных изваяниях или земляных сооружениях.

Но символы – это язык не только эзотерики, но и всей Природы, потому что каждый Закон и Сила, действующие во Вселенной, проявляются и становятся доступными ограниченному уму человека посредством символов. Каждая форма, существующая в разнообразных сферах бытия – это символ божественной активности, продуктом которой она является. С помощью символов люди искали способы сообщить друг другу нечто такое, что превосходит пределы и возможности языка [195].

Более того, мысль и язык тесным образом связаны с символизмом, ибо каждый предмет, действие и понятие обозначаются определённым сочетанием звуков: словом, а также начертанным на чём-либо знаком – символом. Один из основоположников семиотики Ч.Пирс, подчёркивая универсальное значение знаков, прямо распространял свойства знаковости на всё человеческое мышление: *«Каждая мысль есть знак»* [232]. Существует постоянное отношение между знаком и мыслью, которую он выражает, т.е. между видимым и невидимым. Идея невидима. Чтобы сделать ее понятной, употребляют знаки различного рода [188]. Значит, во все времена на Земле существовал аллегорический язык универсальных символов.

Проблема символизации знания как элемента культуры является одной из важнейших вечных проблем философии. Постоянная значимость этой проблемы обусловлена необходимостью для человека определять своё место в мире, т.е. не только искать и находить в нём значение и смысл своего существования, но и метафорически выражать их на языке символов и в символике языка [178].

Если проанализировать нашу жизнь, то с полной уверенностью можно сказать, что мы живём в мире символов. В предисловии к четырёхтомному «Словарю символов», изданному в Париже, Жан Шевалье пишет: *«Днём и ночью, когда мы беседуем, выражаемся жестами, видим сны, каждый из нас сознательно или бессознательно пользуется символами. Они придают форму нашим стремлениям и желаниям, подталкивают нас к действиям и новым начинаниям, моделируют наше поведение, лежат в основе наших успехов и неудач... Все науки, естественные и гуманитарные, искусство со всеми его направлениями – всё, что составляет культуру человека, на своём пути встречается с символами. Все они должны объединить свои усилия, чтобы разгадать тайну символов и освободить энергию, сконцентрированную в них. Мало сказать, что мы живём в мире символов, – мир символов живёт в нас»* [229].

Подлинным основанием символики является соответствие, связующее вместе все уровни реальности, присоединяющие их один к другому и, следовательно, простирающиеся от природного порядка в целом к сверхъестественному порядку. Благодаря этому соответствию, вся Природа есть не что иное, как символ, т.е. её подлинное значение становится очевидным, только если она рассматривается как указатель, могущий заставить нас осознать

сверхъестественные или метафизические истины – метафизические в действительном, подлинном смысле слова; в этом и состоит сущностная функция символики. Символ обязательно стоит ниже той вещи, которую символизирует, – и тем самым устраниются все натуралистические представления о символике [76].

Во все времена символы использовались в алхимии, астрологии, медицине, в мифах и легендах народов мира; их можно увидеть на портиках храмов, в лабиринтах гробниц и пирамид... Происхождение символа уходит в глубокую древность, большинство из которых до сих пор неясны, однако распространение и живучесть их поразительна. По всей вероятности символы были подсказаны человеку реалиями самой природы, но до сих пор воображение людей будоражит их таинственность.

С другой стороны сама способность нахождения и создания символов являлась одной из важнейших особенностей человеческого мышления, где символ был инструментом познания и наиболее древний и фундаментальный способ выражения аспектов реальности, которые не могли быть раскрыты другими методами. Все оккультные труды, книги, записи, сообщения фиксируются особым языком символов: «Древний символ должен служить памятником таким же достоверным и драгоценным, как книга» [188].

Смысл символа в том, что он не может и не должен быть понятым людьми, не принадлежащими к определённой группе, т.е. непосвящёнными, вместе с тем для последних он должен быть намёком на то, что за видимым изображением данного знака скрыто нечто более глубокое [232].

Существует ли в нашей сегодняшней жизни символичный язык, понятный только сегодняшним «посвящённым»? Конечно! «Посвящённые» под названием «музыканты» используют символичный язык нот, «посвящённые» под названием «химики» используют символичный язык химических знаков, «посвящённые» под названием «математики» используют символичный язык математических знаков, «посвящённые» под названием «водители» используют символичный язык дорожных знаков, и т.д. Вот сколько у нас «посвящённых», которые находятся рядом с нами. И всё это символичные языки, понимаемые людьми безотносительно к тому, на каком национальном языке они думают.

Почему же мы не можем предположить, что предшествовавшие великие цивилизации не могли создать язык, который с помощью символов описывал бы сокровенные тайны Земли – процесс, лежащий в основе развития Мира.

По мнению автора монографии, все древние великие цивилизации в обязательном порядке затрачивали огромные физические и финансовые силы для передачи великих знаний следующим поколениям путём увековечивания символов. Сюда можно отнести такие символы, как:

– пирамиды и другие мегалитические сооружения; они разбросаны по всему миру: в Европе – Стоунхендж, Эйвбери, Круг Бродгара, в Южной Америке – Мачу-Пикчу, Пума Пунку, Ольянтайтамбо, Писак, Саксайуаман, Тиуанако, в Полинезии – Ворота Тонга, в России – каменные лабиринты на

Соловецких островах, Ахуново на Южном Урале и Аркаим в степном Зауралье, и многие другие;

– письменные послания на различных носителях (пергамент, камень, глина, дерево и др.). Стены большинства египетских пирамид покрыты табличками с иероглифическими надписями. Сейчас многие исследователи приходят к заключению, что и древние языки, например, такие как руны, передают сокровенные знания;

– язык танца: танец – это культурный текст, выраженный в знаково-символической форме, это сложный художественный текст, т.е. высказывание на естественном языке, превращённое в ритуализированную формулу и закодированное вторичным языком. Танец совмещает в единое целое *«тексты на принципиально различных языках»*. Именно благодаря этой знаковой форме, танец, как текст, сложно интерпретируется [154]. Посвящённый Г.И.Гурджиев, оказавший заметное влияние на становление таких неординарных личностей прошлого века как Сталин и Гитлер, организовал, совместно с публичными лекциями, демонстрацию «Священных Движений» – танцев и упражнений. По разным оценкам он передал своим ученикам от 200 до 300 Движений, включая две серии «Обязательных», серию из 39 «номерных» движений, которую считают наиболее значительной и важной среди оставленных им Движений, серии «пифагорейских», «дервишеских» танцев, «молитв» и многие другие. Им был поставлен мистический балет под названием «Битва магов».

Таким образом, в глубокой древности имелся тайный мировой язык с его символическими, числовыми и геометрическими ключами, и все тайны природы были запечатлены в нём. Его ключи переходили от одного поколения к другому. Некоторые из символов, таким образом, пришли из доисторического времени и стали всемирными [195].

Е.П.Блаватская, основательница Теософского Общества и автор множества трудов по сравнительной символике в разных традициях, писала: *«Символика – зримое выражение идеи или мысли. Первоначальное письмо не имело знаков, и символ выражал целую фразу или предложение. Таким образом, символ – это записанная притча, а притча – выраженный словами символ. Китайский письменный язык есть не что иное, как символическое письмо, причём каждая из его нескольких тысяч букв представляет собой символ»*.

Владеем ли мы этим символьным языком? Практически нет! До сих пор нет окончательного мнения о том, почему пирамида Хеопса имеет такие размеры и такое внутреннее устройство, почему именно такое строение имеет Стоунхендж, не раскрыта загадка танцующих дервишей...

К сожалению, для нас большинство древних символов остаются загадочными. На самом деле, они содержат в себе *«...целые мировоззрения, глубокие познания о сотворении мира и великих законах Вселенной, о процессах трансформации, происходящих в природе»*. В них *«...заключены не только вся мудрость поколений, но и ещё не раскрытые таинства существования человека, природы, Вселенной»* [229]. По определению Р.Беккера, *«...символ*

– это живое существо, частица нашей собственной сущности, находящаяся в постоянном движении и трансформации».

Таким образом, можно сделать однозначный вывод, что существует язык, понятный представителям разных стран без переводчика. Исследование этого явления посвящён большой раздел – вторая часть капитального труда «Тайная доктрина» великого эзотерика прошлого Е.П.Блаватской. По её мнению, «...символы, родились ли они на берегах Оксуса, на жарких песках Верхнего Египта, или же в диких лесах, таинственных и холодных, покрывающих склоны и вершины священных гор Фессалии, или же в пампасах Америки – эти символы, если их проследить до источника, всегда одни и те же» [38].

Символ – это аббревиатура знания, но аббревиатура загадочная, иероглифическая, побуждающая разум искать в ней некую загадку и вместе с тем – ответ на неё. Это ключ к постижению истины [232].

Итак, что же представляет собой Сокровенный язык? Согласно Е.П.Блаватской: «Существует мировой язык, понятный посвящённым разных стран, независимо от языка и вероисповедания. Он представляет собой непонятные знаки и символы, как одиночные, так и объединённые каким-то образом. Эти странные записи скрыты в Тайном Языке доисторических времён, языке, называемом ныне СИМВОЛИЗМ». И далее: «Подобно арабским цифрам, которые понятны людям всех наций, или подобно английскому слову «and», превращающемуся для француза в «et» и для немца в «und», но которое для всех цивилизованных народов может быть выражено простым знаком &, – так и все слова этого Сокровенного Языка выражали одинаковые понятия для каждого человека, к какой бы национальности он ни принадлежал» [38].

Закрыт ли этот язык для всех? И да, и нет. Как считает Е.П.Блаватская, «...древние скрывали их истинную природу под различными аллегориями ради блага или ущерба невежественной толпы, они, даже перестанавливая их, никогда не уклонялись от имевшейся в виду многообразной цели. Они пытались набросить плотный покров на ядро истины, скрытой в символе, но они всегда стремились сохранить символ этот как рекорд для будущих поколений, достаточно прозрачный, чтобы позволить мудрым среди них различить истину позади причудливой формы грифа или аллегории» [38]. То есть язык «был прозрачным» для тех, кто хотел им овладеть: «Нет более прекрасной тайны, чем та, которая приведёт вашу душу к Свету Светов, т.е. к истинной мудрости» [38]. Каждый, кто хотел, мог идти к этим знаниям. Но всё дело в том, что этот путь был долог, труден, тернист. Это был путь самоотречения от удовольствий нашего мира, путь самоограничения, путь, при котором идущий должен был отдать всего себя служению высшей цели. Поэтому, с одной стороны, не все соглашались на такой подвиг, а с другой стороны, далеко не все умели пойти.

Известно, что в Древнем Египте для подготовки жрецов отбирали мальчиков, обладающих выраженными способностями. Но им предстоял долгий

путь обучения, во время которого происходил отсев тех, кто не прошёл испытания данного этапа обучения. Им давалось имя «профаны», которые теперь должны были прислуживать своим бывшим товарищам, продолжающим путь посвящения. Тем, кто прошёл данный этап обучения, переходили на следующий этап посвящения, снова производился отбор, и т.д. В результате до последнего этапа обучения доходило лишь несколько человек.

Таким образом, число Посвящённых всегда оставалось небольшим. Отсюда следует, что Посвящённые – это люди, имеющие «...сумму знаний, которую человек может приобрести на этой Земле. Однако немногие приобретают его и ещё более редки мудрые люди, доходящие до корня знания, символизированного Великим Коренным Драконом, Духовным Логосом этих видимых знаков. Но те, кто приобретает его, именуется Драконами, и они суть «Архаты Четырёх Истин Двадцати восьми Свойств» или атрибутов, и всегда так именовались. С течением времени архаическое учение затемнилось; и народы более или менее утратили из виду Высочайшее и Единое Начало всего сущего и начали переносить отвлечённые атрибуты Беспричинной Причины на произведенные следствия, в свою очередь ставшие причинными, созидательными Силами Вселенной. Великие народы поступали так из страха осквернить идею; малые – в силу того, что они не могли уразуметь эту идею или же им не хватало мощи философского представления, необходимого для сохранения её во всей её неприкосновенной чистоте. Но все они сохранили это почитание в своих Космогониях» [38].

Итак, подлинное знание первооснов сущего заключено в символах. В них хранилась определённая информация. Поэтому многие из символов передавались из поколения в поколение, представляя собой стабильные изображения, не поддающиеся изменению. Такие символы имели универсальную природу [232].

Мир символов – это мир жизни. Жизнь работает символами и проявляется через них. Невозможно всюду возить с собой все книги и все библиотеки человечества, но несколько символов в голове делают это возможным, т.к. все книги обобщены в нескольких символах. Важно углубить язык символов, т.к. он обнаруживает, проявляя связи и отношения между вещами, глубинное единство жизни. Система Мироздания складывается из многих символов, держа их все в себе.

Абсолютный символический язык – язык геометрических фигур. Геометрические фигуры подобны каркасу действительности. Тогда как образы ещё содержат, так сказать, немного плоти, кожи и мускулов. В геометрических фигурах символы полностью обнажены, сведены к чистым абстракциям. Это универсальный язык: круг или точка, крест, треугольник, квадрат, пентаграмма, гексограмма, змея, кусающая свой хвост – это вечные знания.

Разберём, какие символы составляют основу языка Посвящённых, и попробуем пообщаться на этом языке. Очень смелое заявление? Да, но такое заявление позволяет глубже понять процесс, рассмотренный в предыдущих главах! Ведь, по мнению автора монографии, всякий символ есть отражение

определённого целого – высшей реальности, – которое лишь спроецировано в нём и является хранилищем информации о том, что он изображает, открывая людям священное толкование мировых процессов. А символы отражают различные стадии и этапы процесса, лежащего в основе развития нашего мира! Об этом же говорят и древние учения: *«То, что вечно и что одновременно есть и не есть – лишь процесс!»* [38].

В основном, внимание исследователей направлено на изучение метастабильного состояния (от греч. *μετα* «через» и лат. *Stabilis* «устойчивый»), т.е. состояния квазиустойчивого равновесия физической системы, в котором система может находиться длительное время. А переход системы из одного состояния в другое называется процессом.

Обычно процесс имеет несколько стадий, переходящих одна в другую. При этом возникают так называемые переходные состояния. Вследствие большой скорости прохождения переходных состояний, обычно на их детальном рассмотрении не останавливаются. Последние исследования показывают [279], что это состояние интересно тем, что иногда обладает некоторыми свойствами равновесного, сохраняя черты упорядоченности начального состояния достаточно долгое время. Возникающее при этом явление «промежуточного равновесия», как предполагается, играет важную роль в ряде разнообразных неравновесных процессов в квантовой физике. Таким неравновесным процессом, например, является развитие ранней Вселенной, и понимание строения «промежуточного равновесия» необходимо для его изучения. Все эти сверхбыстрые процессы были исключительно неравновесными, и здесь необходимо учитывать процесс их протекания.

Исходя из этого, автор предполагает, что основными символами являются те, которые обозначают как устойчивые состояния системы (начальное и конечное), так и состояния промежуточного равновесия переходного процесса развития.

Посмотрим, так ли это?

Начнём с рассмотрения символа, отражающего начальное состояние системы. Какие символы являются начальными? Конечно же те, которые отражают изначальное, т.е. доструктурное состояние. Как его можно описать и обозначить?

Обратимся опять к «Тайной доктрине» Е.П.Блаватской: *«У древних Мудрецов не существовало ни наименования, ни представления, ни символа для Перво-Причины. Ибо это было слишком сокровенно. В Ведах оно упоминается как «ТО». Это есть «Вечная Причина» и потому нельзя говорить об этом, как о «перво-Причине», ибо этот термин подразумевает отсутствие Причины. У евреев косвенное представление этого было сокрыто в термине отрицательного понимания, именно в Эйн-Софе, или в Беспредельном». И далее: «Оно безымянно и потому именуется Эйн-Соф или ничто. Эйн-Соф не может быть постигнуто, ни иметь определённого места, ни быть названо, хотя оно есть Беспричинная Причина всего»* [38].

Что же это за «Вечная Причина», которая является «перво-Причиной» появления Вселенной? Ответ на этот вечный вопрос искали мыслители во все века и пришли к выводу, что «...не может быть следствия без его первичной причины, которая сама обязана своим существованием ещё более высокой причине. Конечная и абсолютная Причина навсегда должна остаться для человека непостижимой и беспричинной Причиной. Но даже это не есть решение вопроса и должно быть рассматриваемо лишь с высшей философской и метафизической точки зрения, иначе лучше не касаться этого вопроса. Это абстракция, на пределе которой человеческий разум, как бы ни был он искущён в метафизических тонкостях, содрогается и изнемогает» [38].

Постараемся определить это состояние допричинной субстанции цитатами, взятыми из «Тайной доктрины» Е.П.Блаватской:

– существует разница между проявленной и непроявленной Материей, между безначальной и бесконечной причиной и проявленным следствием. То, что есть непроявленная причина, ясно определено величайшими мудрецами как Прадхана, начальная основа, которая есть тончайшая Пракрити: то, что вечно и что одновременно есть и не есть – лишь процесс!

– то, что в современной фразеологии называют Духом и Материей, ЕДИНО в Вечности, как Постоянная Причина, и есть ни Дух, ни Материя, но Оно – передаваемое по-санскритски словом ТАД, «ТО», – всё, что есть, было или же будет, всё то, что может представить себе человеческое воображение. Это есть то, что растворяется, или иллюзорный двоякий аспект Того, сущность чего вечно Едина, то, что мы называем Вечной Материей или Субстанцией, лишённой формы, не имеющей пола, непостижимой даже нашим шестым чувством или разумом [38].

Древние Посвящённые учили существованию предвечного Мирового Вещества, или Космической Субстанции, вечно однородной, за исключением времени её периодического существования; тогда она универсально разлита во всём бесконечном Пространстве и дифференцируется, постепенно формируя из себя пространственные тела. Есть нечто, приводящее в смущение, рождённое прежде неба и земли, безмолвное и свободное. Оно стоит одиноко и не изменяется, вращается и не утомляется.

Начало всех видимых и невидимых небесных тел должно быть изыскиваемо в едином, однородном, первоначальном мировом веществе, в своём роде Про-Протиле. Протил есть промежуточная фаза в форме прогрессирующей дифференциации Космической Субстанции из её нормального недифференцированного состояния. Это есть аспект, принятый Материей в её промежуточном переходе (трансформации) в полную объективность. Оккультизм повторяет с уверенностью, что «...материя вечна и становится атомною только периодически».

Что касается элемента, то в физическом употреблении он означает хаотическую материю в её первичном недифференцированном состоянии или в состоянии Лайа, вечном и естественном состоянии Субстанции, которая дифференцируется лишь периодически; во время этой дифференциации Субстан-

ция находится в неестественном состоянии – другими словами, она лишь преходящая иллюзия чувств.

Суммируя, можно сказать, что Мировое Вещество в исходном недифференцированном состоянии представляет собой единую однородную неполяризованную субстанцию, не имеющую формы. Причём это недифференцированное состояние является обычным «нормальным» состоянием «мирового вещества», которое лишь периодически, при *определённых условиях*, дифференцируется, постепенно проявляясь в виде материального вещества. Это состояние для проявленной материи «неестественное», поскольку оно временно.

Долгое время считалось, что космическое пространство – это пустота. Большинство оппонентов, применявших этот термин, под понятием «пустоты» понимают область пространства, в которой отсутствует материя, т.е. отсутствует и вещество, и поле, и эфир.

Однако последние исследования показывают, что пустоты нет. Об этом говорил ещё Гермес Трисмегист: *«Что касается пустоты... моё мнение, что она не существует, что она никогда не существовала, и что она никогда не будет существовать, и все разнообразные части Вселенной наполнены так же, как и Земля полна и изобилует телами, различающимися между собою качествами и формами, имеющими свои виды и размеры, один больше, другие меньше, одни твёрдые, другие менее плотные. Большие легко видимы; меньшие уловимы или же совсем незримы. Мы знаем об их существовании только посредством ощущения чувств, потому многие лица отрицают, что подобные существа являются телами и рассматривают их как просто пространства, но невозможно, чтобы существовали подобные пространства».*

Тогда должен быть и носитель – элемент мирового вещества. Читаем далее: *«Оккультизм знает о существовании и присутствии в Природе Единого Вечно Элемента, при первой дифференциации которого Древо Жизни периодически пускает корни».*

Каким же символом изображается «Единый Вечный Элемент» Мирового Вещества или Космической Субстанции? Так как Первопричина абсолютно непознаваема, то *«...символом её первого постижимого проявления явилось представление круга, ... ибо единое рождается из «О» или круга, без которого оно не могло получить бытия»* [38]. Круг ограничивает внутреннее конечное пространство, но круговое движение, образующее это пространство, потенциально бесконечно. Во многих традициях круг как графический образ сферы представляет космос.

Итак, согласно Е.П.Блаватской, *«...первая символическая фигура даёт простой диск ○»* [38]. Этот символ обозначает *всё*, заключающее в себе *ничто* или *не-вещественность*. *«Поэтому его изображают как Беспредельный Круг, Сферу, причём человеческий разум, даже при величайшем напряжении, мог видеть лишь его свод»* [38].

Вторым символом, согласно Е.П.Блаватской, является круг с центральной точкой: *«Вторым в этом архаическом символе являет диск с точкой в нём ⊙, указывая на первую дифференциацию в периодических проявлениях»*

извечной Природы, бесполой и бесконечной – потенциальное Пространство внутри отвлечённого пространства» [38].

Согласно Гермесу Трисмегисту, Бог есть круг, центр которого везде, а окружность – нигде. В мистических представлениях Бог парафразируется как круг с вездесущим центром, чтобы дать понять его совершенство и непостижимость, неосязаемость для человеческих понятий (безграничность, вечность, абсолют). Круг, имеющий центральную точку – воплощение проявления божественных потенций, развитие и расширение. Точка, откуда берёт начало движение и, в более широком смысле, сама жизнь, то круг – это «развитие» центральной точки, расширение во всех смыслах.

В мистических представлениях центр и источник жизни – символ первичной созидательной энергии, которую иногда представляют настолько сконцентрированной, что отражать её может лишь нечто нематериальное, например, отверстие.

Точка – самый таинственный, краткий и простой знак и символ любой сущности. Древний символизм точки как предельно сжатой энергии, широко распространённый в мистической литературе, чрезвычайно близок к современным физическим и астрономическим теориям о происхождении Вселенной [305]:

*Вначале была Точка.
И Точка была у Бога,
И Точка была Бог.*

*Она была в начале у Бога.
Всё чрез Неё начало быть,
И без Неё ничто не начало быть,
Что начало быть.*

В архаическом манускрипте – коллекции пальмовых листьев, приведенных особым, неизвестным науке способом в состояние непроницаемости для воды и воздуха, по словам Е.П.Блаватской, «...на первой странице изображён чистый, белый Диск на чёрном фоне. На следующей странице тот же Диск, но только с Точкою в центре. Первый представляет Космос в Вечности перед новым пробуждением ещё дремлющей Энергии, эманации Вселенной в последующих системах. Точка в до сих пор незапятнанном круге, – пространство и Вечность в состоянии Пралайи – указывает на зарю дифференциации. Эта точка в Мировом Яйце есть Зародыш внутри его, который разовьётся во Вселенную, во всё Сущее, в беспредельный, периодический Космос; Зародыш, являющийся периодически и поочередно, то скрытым, то действием. Единый Круг есть Божественное Единство, откуда всё исходит и куда всё возвращается; его окружность – вынужденно относительный смысл в силу ограниченности человеческого ума – предпосылает отвлечённое, вечно непознаваемое присутствие, а его площадь – Вселенскую Душу, хотя оба они едины. То, что лишь площадь Круга белая, вся же окружающая плоскость чёрная, ясно указывает, что этот план, как бы он ни был ещё тускл и туманен, является единственным доступным человеку знанием. На этом плане начинаются проявления Манвантары, ибо в этой душе дремлет во время Пралайи Божественная Мысль, в которой сокрыт план каждой грядущей Космогонии и Теогони» [38].

Точка рассматривается как начало развития: *«Сперва (точка) монада, битос (Бездна), неведомый и непостижимый Отец»*. В одном из даосских текстов сказано: *«Точка как ось нормы есть неподвижный центр окружности, по контуру которой вращаются все случайности, различия и индивидуальности»* [76].

Поэтому центральная точка и есть Принцип, чистое Бытие, а пространство, которое она наполняет своим излучением и которое существует лишь в силу этого излучения («Да будет свет» Книги Бытия), без чего оно было бы лишь «отсутствием» и небытием, это Мир в смысле его беспредельности, совокупность всех существ и всех состояний Сущего, которые образуют универсальную проявленность [77].

Резюмируя, скажем, что не только в пространстве, но и во всём, что проявлено, внешнее или окружность находится повсюду, тогда как центр – нигде, поскольку он непроявлен; но проявленное было бы абсолютно ничем без этой сущностной точки, которая, сама оставаясь непроявленной, именно по этой причине содержит в принципе все возможные проявления; это поистине «неподвижный двигатель» всех вещей, неподвижный источник всякой дифференциации. Эта точка создаёт всё пространство (как и другие проявления), выходя из самой себя посредством развёртывания своих возможностей в неограниченное множество модальностей, которыми она заполняет полностью всё это пространство; но когда мы говорим, что она выходит из себя, чтобы осуществить это развитие, не следует понимать буквально это весьма несовершенное выражение, что было бы грубой ошибкой. В действительности, изначальная точка, о которой мы говорим, независимая от пространства, – поскольку именно она его производит, а отношения зависимости (или причинные отношения), разумеется, необратимы, – остаётся незатронутой условиями каких-либо из её модальностей. Если она реализует полноту своей возможности, то затем, чтобы прийти к «концу, который тождествен началу», т.е. тому первоначальному Единству, которое содержало всё в принципе; Единству, которое, оставаясь «Самостью», никоим образом не может стать чем-либо иным (что означало бы дуальность), кроме самого себя, и из чего, следовательно, оно, рассмотренное в себе самом, и не выходило. Впрочем, поскольку речь идет о существе в себе, символизированном точкой, и даже об универсальном Бытии, мы можем говорить лишь о Единстве, как мы только что и сделали [76].

Значит, точка является графическим выражением принципа единичности. То есть, для начала процесса развития необходима точка, которая, в принципе, как только что было сказано, может находиться в любом месте. Однако, как только в каком бы месте она ни была поставлена, она сразу же становится центром развития – т.е. становится тем *единым*, из которого развивается всё остальное – *«реализует полноту своей возможности»*. *«Этот внешне бедный символ внутренне чрезвычайно богат неисчерпаемыми возможностями, ибо содержит в себе все числа и все возможные выражающие их геометрические фигуры»* [79]. Точка безмерна, она ещё не покинула состояния един-

ства. Так как точка состоит из единственного фактора, она несёт в себе число единства, число «1»: «Все числа исходят от Единицы, и все они являются только различными видами единицы, всегда тождественной самой себе. Все фигуры геометрии происходят от Точки, и все они являются различными формами (выражениями) точки. Значит единица будет аналогически изображена (·) точкой» [188].

Здесь мы выходим в область символики знаков пунктуации и их метафизического значения в *структурировании* Бытия. «*Геометрическая фигура есть первый способ для постижения связи между Эйн-Софом и разумом человека. Потому мы находим, что числа и фигуры употреблялись для выражения и начертания мысли в каждом архаическом, символическом священном Писании. Эти символы всегда одни и те же, за исключением некоторых различий, вытекающих из первых фигур. Так, эволюция и соотношение тайн Космоса, его роста и развития – духовного и физического, абстрактного и конкретного, – были, прежде всего, записаны геометрическими изменениями формы*» [38].

Рост всегда происходит из центра наружу. Можно сказать, что с поставленной (проявленной) точки начинается постепенная дифференциация «однородного первоначального мирового вещества». Всякая форма является проявлением силы, её создавшей. Чтобы сила покинула безмерное состояние и проявила себя, ей нужна исходная точка. Всё, что проявилось в зримом мире, выпало из некой точки Вселенной. И эта точка стала центром каждой вещи [275].

Значит, из точки начинается процесс структурирования, т.е. проявления. Поэтому символ круг с точкой в нём \odot является вторым символом после изначального символа в виде круга \bigcirc .

Накопленные многовековые знания говорят о том, что доструктурное и структурное состояния не изолированы друг от друга. Наоборот, они взаимосвязаны, взаимообусловлены, постоянно трансформируются и переходят один в другой. А это уже *процесс* (лат. *processus* – «течение», «ход», «продвижение»), т.е. переход из одного состояния в другое и наоборот. Как сказано в книге книг, Библии словами святого апостола Павла: «*Из невидимого произошло видимое*» (Евр. 11 : 3). Из святых Отцов и учителей Церкви эту мысль выражают Феофил Антиохийский: «*Всё произвёл Бог из небытия в бытие, чтобы из творений познаваемо и уразумваемо было Его величие*», и Тертуллиан: «*Из ничего создал Бог мир для прославления своего величия*».

Процесс структурирования идёт постадийно, путём «*промежуточных переходов (трансформации) в полную объективность*» [38]. Отсюда следует, что обозначение места, с которого начинается структурирование пространства, т.е. ядра процесса, можно характеризовать как переход в начальную объективность, после чего следует постепенный переход в «*полую объективность*», который идёт постадийно, причём, по мнению автора монографии, имеет три стадии.

Первой стадией является состояние «...единой, но двуполюсной природы». «Потому Проявленная Вселенная исполнена двойственности, которая является как бы самой сутью её Проявленного Сушествования» [38].

На первой стадии процесса перехода в полную объективность «...точка превращается в диаметр Θ , символизируя этим божественную, девственную Матерь-Природу внутри всевещающей, абсолютной Беспредельности». Потому сказано: «В Мире Бытия Единая Точка оплодотворяет Линию, Девственное Чрево Космоса, (яйцеобразный нуль) и непорочная Матерь даёт рождение Форме, содержащей все формы» [38]. Эта стадия подразумевает состояние двойственности, отражающее глубинную дихотомию творения, а её символом – круг, разделённый пополам. Это «символ первого постижимого проявления», так называемая священная дихотомия [220].

Дихотомия (греч. διχότης: διχῆ, «надвое» + τομή, «деление») – раздвоенность, последовательное деление на две части, отражает состояние двойственности. Как это не покажется странным, но ни в одном философском словаре или философской энциклопедии вы не найдете статьи, посвящённой понятию «двойственность». Это тем более странно, что двойственные понятия широко используются в философии и различных отраслях специального знания (в физике, математике, химии и др.). Однако до сих пор не было сделано попытки систематизировать с учётом достижений современной науки всё то, что, как сказал Платон, «...действительно удивительно и божественно для вдумчивого мыслителя – это присущее всей природе удвоение числовых значений, и наоборот, раздвоение – отношение, наблюдаемое во всех видах и родах вещей» [88].

Идея двойственности – очень старая, дошедшая до нас в различных мифах древних народов. Геб и Нут у египтян, Ки и Ан у шумеров, Пракрити и Пуруша у индийцев, Инь и Ян у китайцев, Ометикутль и Омесигуатль у ацтеков, Ахриман и Ормузд у персов – всё это названия богов или активных двойственных начал, взаимодействие которых, по мнению древних, приводит в движение мир.

Общая идея, заключённая в этих древних теориях в различных вариантах, сводится примерно к следующему. Источник мира лежит в проявлении порядка внутри бесформенного основания-хаоса. Как только порядок устанавливается из хаоса, тогда начинают проявляться различные структуры и картины мира. Действительная порождающая сила, которая лежит в основе различных проявлений мира, может быть найдена во внешних движениях двойственности. Эта двойственность порождена в первичном порядке как акт чистого различения, из которого появляются двойные принципы: небеса и земля, день и ночь, мужской и женский. В то время, когда дуальности объединены в союз, они имеют неопределённую (потенциальную в смысле возможности к свершению) энергию. Но разделённые как чистые полярности, после погружения в бесформенное основание, обладающее неограниченной энергией источника, эта неопределённая энергия преобразуется в активный

потенциал, который способен произвести изменения. Собственно, уже в этом описании содержатся элементы современных теорий (порядок, хаос, дифференциация, поток, колебания, связность и др.), которые имеют прямое отношение к двойственности. Можно только удивляться прозорливости и интуиции древних мыслителей, идеи которых через толщу тысячелетий дошли до нас, чтобы вновь получить развитие на пути интеграции различных наук на основе принципа двойственности [88].



Рис. 3.5 – «Двойной треугольник Соломона»: Бог Света и Бог Отражения

Двойственность или дуальность мира, представляющая собой взаимодействие двух полярностей, стоящих за сотворённой Вселенной (света и тьмы, добра и зла и т. п.), отражена во многих символах, например, «Двойной треугольник Соломона»: Бог Света и Бог Отражения (рис. 3.5).

Идеями противопоставления света и тьмы изобилуют многие оккультные магические символы, но суть у них всё время одна: свет Ян и тьма Инь вечно возвращаются, следуя друг за другом, и порождают то, что китайцы называют «Десятью тысячами вещей», т.е. мир сотворённый. Совершенство принципа андрогинности проявляется, кроме всего прочего, символикой отношения инь-ян (рис. 3.6, справа).

Рене Генон рассматривает Инь и Ян как сечение вселенского вихря, сводящего воедино противоположности и порождающего вечное движение. Поэтому долгое время символом дуализма является двойная спираль (рис. 3.6, слева). Этот символ в Традиции обозначает разные виды двойственности – такие, например, как мужское активное начало *Ян* и женское пассивное *Инь* в дальневосточной традиции; *макрокосм* и *микрокосм* в традиции герметической; в индуистской традиции он соответствует *Кальпе*, максимальному мировому циклу, и *Пралайе*, его окончанию, исчезновению, и т.д. Эту же *двойную спираль* можно применить и к рассмотрению дуализма самой Традиции и контр-традиции – тогда она условно обозначит метафизическую двойственность *преодоления и достижения, бесконечности и неопределённости, качества и количества.*



Рис. 3.6 – Символы дуализма или двойственности: двойная спираль (слева) и Даосская Монада, изображающая концепцию Инь-Ян (справа)

В настоящее время в научном обиходе появилось новое понятие – парадигма дуализма. Это новое понимание сущности всех процессов и явлений в мироздании, которая, по словам членкора Международной Академии Информатизации А.И.Дёмина, позволяет, наконец, человечеству приступить к созданию адекватной картины мира, приоткрыть тайну глубинных основ существования Вселенной. Парадигма дуализма утверждает, что основополагающим принципом, определяющим все процессы и явления в мироздании, является принцип дуализма [89].

То есть дуализм – это и форма, и метод существования материи, основополагающая закономерность всех процессов Природы. Значит *двойственность, священная дихотомия, переходящая в движение, образует первую стадию развития* – символом которого является круг с диаметром \ominus .

Дальнейшим развитием этого символа является следующий символ – круг с диаметром, от которого идёт вертикальная линия \oplus . Он является символом андрогинного состояния, т.е. символом, изображающим мужское и женское начала, ещё не разделённые на две отдельные половинки. Это первое и самое раннее египетское Тау или так называемый Крест Джайна. «Диаметр, когда он встречается в круге один, обозначает женственную Природу. Он становится андрогинным по мере того, как все прочие на Земле развиваются в свои физические формы» [38].

Символами андрогинного состояния являются: фигура, обладающая как женскими, так и мужскими признаками; двуликая голова короля и королевы; красный муж и белая жена. В Эзотерической Философии божество мужеженственного рода, или гермафродит. Среди богов подобное состояние единства символизируют андрогинный Зерван, персидский бог бесконечного времени, греческие Хаос и Эребус, которые считаются нейтральными в половом отношении. Зевс и Геракл часто одеваются в женские одежды. На Кипре имеется бородатая Афродита. Дионис имеет женские черты. До Великой Матери Первобытная Мать (Tellur Mater) была либо андрогинной, либо не имела пола вообще.

Китайский бог дня и ночи также андрогинный (рис. 3.7). «Он, знающий свою мужественность и хранящий свою женственность, есть первичный хаос мира», – говорится в «Дао дэ цзин». В теогонии различных народов первобоги в одиночку порождали прочие божества. Согласно теософской версии, андрогинами являлись древнейшие боги – Озирис, Зевс, Дионис и др. Имя Яхве дешифруется на две составляющие – мужское Ях и женское Хова. В Каббале андрогинном является высшая магическая фигура – Макропрозоп. Эквивалентом символики андрогина служит сочетание розы и креста в розенкрейцерианской традиции. Андрогинное существо в ведийской мифологии именовалось Ардханаришвара. Он изображался в композиции с символом андрогинности – цветком лотоса [12].

Платон в диалоге «Пир» устами Аристофана излагает следующую версию происхождения человека: «Когда-то наша природа была не такой, как теперь, а совсем другой. Прежде всего, люди были трёх полов, а не двух, как ныне, – мужского и женского, ибо существовал ещё третий пол, который соединял в себе признаки этих обоих: сам он исчез, и от него сохранилось только имя, ставшее бранным – андрогины, и из него видно, что они сочетали в себе вид и наименование обоих полов – мужского и женского. Тогда у каждого человека тело было округлое, ног столько же, сколько рук, и у каждого на круглой шее два лица, совершенно одинаковых; голова же у этих двух лиц, глядевших в противоположные стороны, была общая, ушей имелось две пары, срамных частей две. Передвигался такой человек либо прямо, во весь рост – так же как мы теперь, но любой из двух сторон вперёд, либо, если торопился, шёл колесом, заноса ноги вверх и перекачиваясь на восьми конечностях... Страшные своей силой и мощью, андрогины питали великие надежды и посягали даже на власть богов... Боги стали совещаться, как быть с андрогинами, и Зевс предложил рассечь их пополам, чтобы ослабить, ...он стал разрезать людей пополам, как разрезают перед засолкой ягоды рябины или как режут яйцо



Рис. 3.7 – Андрогин

волоском... И вот когда тела были таким образом рассечены пополам, каждая половина с вожделем устремлялась к другой своей половине, они обнимались, сплетались и, страстно желая срастись, умирали от голода и вообще от бездействия, потому что ничего не хотели делать порознь... Поэтому каждый из нас – это половинка человека, рассечённого на две камбалоподобные части, и поэтому каждый ищет всегда соответствующую ему половину» [243].

Итак, *второй стадией развития* является андрогинное состояние, символом которого является круг с диаметром \oplus .

Развитием этого символа является следующий символ – круг, у которого горизонтальный диаметр пересекается вертикальным \oplus . Это так называемый «солнечный крест», более известный как «солнечное колесо» – древнейший символ, представляющий собой крест, располагающийся внутри круга (рис. 3.8). Часто встречается на предметах доисторической Европы, особенно неолита и бронзового века. В астрономии данный символ представляет Землю, тогда как Солнцу соответствует круг с точкой в центре.



Рис. 3.8 – Солнечный крест с орлом

Крест в круге является первичной – одной из первых – формой физического мира, генерирующей время. Он – Хранилище и Источник мощнейшей Вечной Энергии. Любая форма, вписанная в пространство такого круга, обретает Великую Силу и реализацию. Крест в круге – печать Творца. С этой формы начинается строение самых величественных городов и зданий планеты и самых прекрасных миров Вселенной. Это символ Нового Бытия.

Крест в круге – это первая Единая Целевая Форма, имеет потенциал и свойство бесконечного вращения, усиления и равновесия. То есть крест в круге – это очень мощный генератор Величайшей животворящей энергии. Символизирует солнце, воздух, землю и воду в единстве. Обозначает цикличность и замкнутость, символ жизни, неба и вечности.

Теперь сравним перечисленные символы со стадиями и этапами рассмотренного в монографии процесса, лежащего в основе развития мира (табл. 3).



Анализ таблицы показывает, что графические обозначения символов и стадий процесса сходны. Так, первые три символа полностью соответствуют графическому представлению стадий процесса. Да и следующие два символа также соответствуют заложенному в них смыслу. Как следует из описания процесса, развитие идёт трёхстадийно: сначала линейное развитие, затем развитие идёт перпендикулярно первоначальному, и две перекрещивающиеся под девяносто градусов линии дают плоскость. На третьей стадии направление развития идёт перпендикулярно первым двум, т.е. мы получаем объёмный вариант развития.

Первая стадия – линейное развитие процесса. Поэтому как в символе \ominus , так и в графическом обозначении процесса \ominus , показано линейное развитие процесса.

Сравнительная таблица начальных символов и стадий процесса

Табл. 3

| Символ | | | Процесс | | |
|---|---|--|-----------------|---|---|
| графическое обозначение | определение эзотерическое | характеристика | стадия процесса | графическое обозначение | определение физическое |
|  | символ допричинной субстанции – Эйн-Соф | единая однородная непроявленная субстанция, не имеющая формы | — |  | неполяризованная субстанция |
|  | символ первичной созидательной энергии | начало постепенной дифференциации первоначальной однородной субстанции | 0 |  | локализация центра развития |
|  | символ дуальности, священная дихотомия | первое постижимое проявление | 1 |  | первая стадия развития – линейная, первичная внутренняя дифференциация |
|  | символ андрогинности, начало, ещё не разделённое на две половинки | более глубокое проявление | 2 |  | вторая стадия развития – плоскостная, вторичная внутренняя дифференциация |
|  | символ печати Творца, первая единая цельная форма | последняя стадия перед переходом в полную объективность | 3 |  | третья стадия развития – объёмная, третичная внутренняя дифференциация |

Следующая стадия – плоскостное развитие процесса. Как символически показать плоскость? Конечно же, двумя линиями, причём одна идёт перпендикулярно второй. Собственно, это и показано на втором символе – . В графическом обозначении процесса заложен тот же смысл, те же две перекрещивающиеся прямые, образующие плоскость, когда образуются две вложенные друг в друга сферы .

Третья стадия – объёмное развитие процесса. При этом в символическом обозначении показан крест в круге ⊕. Это плоскостное изображение, а в объёме должна быть представлена сфера, внутри которой расположены три взаимно перекрещивающихся диаметра, т.е. объёмный крест, что говорит об объёмной стадии развития процесса. Тот же смысл заложен и в графическом изображении третьей стадии процесса – здесь показаны три вложенные друг в друга сферы, диаметры которых взаимно перекрещиваются, образуя тот же объёмный крест ⊕.

Данное исследование позволяет сделать вывод: *Первичные эзотерические символы, используемые практически во всех религиях мира, являются графическим изображением последовательных стадий процесса развития!*

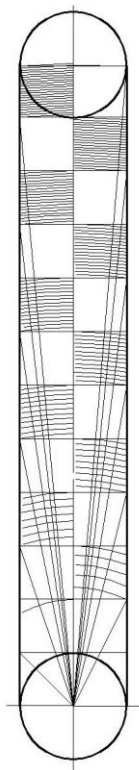


Рис. 3.9 – Полное развитие процесса одной стадии

Какие ещё символы можно отнести к графическому изображению какой-либо стадии процесса? Посмотрим на графическое изображение полного этапа процесса одного уровня развития (рис. 3.9).

Что это напоминает? Конечно, это так называемый фаллический символ, присутствующий практически во всех мировых религиях, особенно в восточных.

Поклонение фаллосу как продолжателю жизни и символу мужской силы и фертильности является культом, известным с древнейших времён, начиная от неолита до настоящего времени. Отпечаток этого культа оставлен во всех цивилизациях всего мира – см. памятник фаллосу (рис. 3.10).

Впервые фаллические символы были обнаружены в начале неолита, после ледникового периода. Великолепным примером анатомической точности были пещеры Laussel and Dordogne, которые содержат первые изображения фаллоса, датированные Перигордианским периодом, от 30 до 35 тысяч лет назад. Также в пустыне Сахара были найдены изображения фаллосов рядом с головами убитых животных. Возраст этих изображений – 5000 лет до рождения Христа. На территории Зимбабве были найдены рисунки доисторических времён, на которых был изображен эрегированный пенис с длинной линией, тянущейся от него и заканчивающейся цветком тюльпана. Старейший культ фаллоса в Индии, распространённый до настоящего времени, где поклоняются фаллосу в форме лингама [260].

Несмотря на то, что Япония имеет буддийско-шинтоистскую культуру, здесь также был найден символ фаллоса. В Комака-shi каждый март прово-

дится фестиваль Toshira jinga. Жрецы несут по улицам города огромный, вырезанный из дерева фаллос (рис. 3.11). После фестиваля этот новый фаллос будет установлен рядом с фаллосами предыдущих лет.



Рис. 3.10 – Памятник фаллосу, Голландия



Рис. 3.11 – Праздник фаллоса в Японии

В Гималаях находится маленькое государство Вrutan, управляемое феодальной системой и полностью буддийское. Каждый мальчик проводит некоторое количество месяцев или даже лет в одном из многих монастырей или Dzong, ворота в эти храмы охраняют внушительных размеров воины с сильно выделяющимися гениталиями. В этом государстве принято на фасаде только что построенного дома рисовать символы фаллоса для охраны дома от злых духов.

Фаллос является синонимом продолжения жизни и сопоставляется с богом как Творцом человечества. Почему? Конечно же, не только потому, что эякуляция возможна только при эрегированном пенисе. Сравните два изображения – графическое изображение полного развития процесса (рис. 3.9) и памятник фаллосу (рис. 3.10). Очень уж похожи эти два изображения. В странах Востока даже устраиваются праздники фаллоса (рис. 3.11).

Итак, фаллосу приписывается два основных свойства: продолжения жизни и сопоставления с Богом. Эти определения полностью соответствуют описанию процесса. Действительно, развитие процесса начинается в виде цилиндрического образования – тела фаллоса. После окончания развития процесса образуется новое пространство для его реализации, т.е. создаются условия для «продолжения жизни». И создаёт это пространство цилиндрическое образование – тело фаллоса; при этом оно является создателем нового мира, т.е. нового пространства, а значит – Богом!

Поэтому очень часто на древних рисунках Боги изображались с обнаженным фаллосом: именно так на всех изображениях показан, например, царь всех богов Амон-Ра. Боги Пан и Приапс также проповедовали культуру фаллоса. Пан – аркадианский бог овец, сын Гермеса и Пенелопы, был пре-

вращён Гермесом в козла. Приапос – бог фертильности, в Азиатских странах был известен под именем бога Беса, всегда изображался с пенисом выше, чем его собственное тело. В Скандинавии мы обнаруживаем фаллического бога Фрейра (Freug), которому поклонялись викинги в 9 веке нашей эры [260].

Дальнейшим развитием этого символа является символ «свастика». Почему?

При описании процесса было показано, что его развитие идёт путём вращения суммарного вектора вокруг оси, вдоль которой происходит развитие: если смотреть со стороны начальной точки, то вращение идёт по часовой стрелке; если происходит сворачивание процесса, то вращение идёт против часовой стрелки. Поэтому свастика содержит в себе идею движения в двух направлениях: по часовой стрелке и против. Подобно *инь-ян*, это дуальный знак: вращающийся по движению часовой стрелки представляет мужскую энергию, против часовой стрелки – женскую. Поэтому в древнеиндийских текстах различаются мужская и женская свастики с изображением двух женских и двух мужских божеств (рис. 3.12).



Рис. 3.12 – Свастика, составленная из человеческих фигур

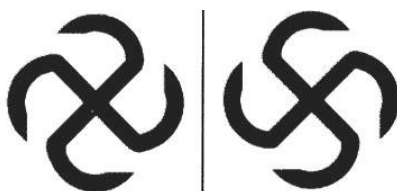


Рис. 3.13 – Изображение право- и левовращающейся свастики

Как изобразить эффект вращения на плоскости? Равноконечным крестом, концы которого загнуты. Поскольку все четыре конца свастики загнуты в одном и том же направлении (либо по часовой стрелке, либо против), эта фигура создаёт впечатление постоянного вращения (рис. 3.13).

Поскольку Свастика означает концентрацию, «завинчивание» энергий, то правосторонняя Свастика воспринимается как знак господства над материей и управления энергией, а левосторонняя, напротив, означает «развинчивание» физических и инстинктивных сил. При этом направлении движения отдаётся предпочтение механической, земной стороне, исключительному стремлению к могуществу в материи.

В книге «АллатРа» сказано: «...И ещё один очень важный момент в образовании Вселенной, который даёт понимание, что именно она представляет собой сейчас. Стремление силы Алла-та (аллат – творящая сила) к единой упорядоченной форме... задало движение Вселенной «изнутри вовне» и начало раскручивать её по правильной спирали, на расширение. Так была задана функция на созидание – движение «изнутри вовне» у народов со вре-

мён верхнего палеолита символически изображалось в виде правильной свастики («прямой», «правой»), т.е. в виде креста с концами, загнутыми в левую сторону. Она символизирует движение по часовой стрелке – в правую сторону... Но, одновременно закручивая Вселенную по правильной спирали, сила Алла-та породила и противодействующую ей силу. Последняя начала раскручивать движение внутри Вселенной по обратной спирали в противоположном основному действию Алла-та направлению – «снаружи вовнутрь», объединяя материю в единый материальный Разум (Животный разум). Так была задана функция на разрушение, противодействие силам Алла-та. Движение «снаружи вовнутрь» у народов символически изображалось в виде неправильной, агрессивной, обратной свастики, т.е. в виде креста с концами, загнутыми в правую сторону. Она символизирует движение против часовой стрелки – в левую сторону» [180].

Споры о происхождении свастики не утихают многие годы. Её фрагменты обнаружены почти на всех континентах в культурах индуизма, ламаизма, христианства. Сегодня считается, что этот знак берёт свое начало из древней религии ариев – индоевропейцев. Первые его изображения на арийских алтарях и погребениях, хараппских печатях и оружии, самарийских чашах относятся к 30 веку до н.э. На Урале раскопан древний город-храм ариев Аркаим, ровесник пирамид Египта, имеющий планировку улиц в виде круглой свастичной мандалы с алтарём в центре.

Свастика далеко не только восточный символ, как полагают иногда; на самом деле она широко распространена и встречается более или менее повсеместно, от Дальнего Востока до Дальнего Запада, и существует даже у некоторых индейских племён Северной Америки. В нынешнюю эпоху этот знак сохранился в основном в Индии, Центральной и Дальневосточной Азии, и, вероятно, только в этих регионах ещё знают, что он означает, но даже в Европе он не исчез совсем. В Литве и Курляндии крестьяне ещё чертят его в своих домах; разумеется, они уже не знают его значения и видят в нём лишь разновидность охранительного талисмана. Но особенно любопытно, что они называют его санскритским словом: свастика. В европейской древности мы встречаем этот знак особенно у кельтов и в доэллинической Греции; на Западе когда-то давно он был эмблемой Христа и в этом значении употреблялся до самого конца средних веков. Подобно точке в центре круга и колесу, этот знак, бесспорно, восходит к доисторическим эпохам.

Что же означала свастика? В арийском язычестве Свастика – символ, корни зарождения которого восходят к Изначальной Традиции и теряются где-то в доисторических эпохах. Это арийский символ единения небесных сил огня и ветра с алтарём – местом слияния этих небесных сил с земными. Поэтому алтари ариев украшались свастикой и почитались святыми, защищёнными от зла. Название «свастика» произошло от санскритского термина «суасти» – «благоденствие под Солнцем», а свастичная мандала – от понятия «колеса», «диска», или «круга вечности», разделённого на сектора.

На Руси крест с изгибами имел русское название – «коловрат». Подобно термину «суасти», его корни переводятся как «Солнце» и «вращение», или «солнцеворот».

В самой общей трактовке свастика считается символом движения и вечного вращения мира – «круговорота сансары». Этот символ якобы был запечатлён на сердце Будды и поэтому иногда называется «Печатью Сердца». Его кладут на грудь посвящённых в тайны буддизма после их смерти. Он высечен на каждой скале, храме, а также всюду, где основатели буддизма оставили свои вехи.

Символ Свастика присущ не только восточной традиции. Он использовался и в России. В новейшее время после Февральской революции в России в 1917 году Временным правительством были выпущены бумажные деньги со свастикой. Первые денежные знаки Советского государства также были орнаментированы этим символом – мало кто сейчас помнит, что на советских деньгах с 1917 по 1922 годы была изображена свастика [196] (рис. 3.14).



Рис. 3.14 – Один из первых денежных знаков Советской России: фоновый рисунок в центре в виде Свастики

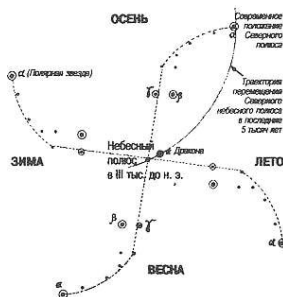


Рис. 3.15 – Сезонные положения созвездия Малая Медведица в IV тысячелетии до н.э.

Кстати, на нарукавных нашивках солдат и офицеров Красной Армии в этот же период тоже была Свастика в лавровом венке, а внутри Свастики были буквы РСФСР.

Итак, людям давно известен знак Свастики как символа вращающегося Солнца. Но то, что эта связь получит научное подтверждение, казалось невероятным. Если зарисовать положение какого-либо созвездия, например, хорошо всем известное созвездие Малой Медведицы, в одно и то же вечернее время в один из дней октября, января, апреля и июля, и соединить плавными линиями, проходящими через центр вращения – небесный полюс – часть звёзд малого ковша и рукоятки, получим хорошо знакомый символ – Свастику, – означающий годовой цикл изменения времён года (рис. 3.15).

Предлагаемый в монографии вывод о происхождении символа Свастика находит подтверждение в трудах Рене Генона, глубоко занимавшегося изучением и трактовкой символов [77]. Он считал, что основное значение символа заключается в ротарном аспекте – во вращении вокруг центра, а направление

вращения является проявлением принципа амбивалентности символического мышления. Этот один из наиболее архаичных символов Рене Генон считает принадлежащим изначальной Традиции и видит в нём «...одну из самых поразительных форм «горизонтального креста», «знак полюса» [306].

Согласно Е.П.Блаватской, Свастика – мистическая и древняя диаграмма, «...самый архаический и самый священный, всемирно почитаемый символ».

Всё это говорит о том, что, поскольку Свастика – один из самых древних («архаичных») и «священных» символов, она лежит, как это и предполагает автором монографии, в основе процесса развития мира. То есть Свастика – это графическое изображение процесса развития либо процесса сворачивания!

Следующим символом, исходящим из принципа развития процесса, является *Спираль*. Это весьма сложный символ, который использовался со времён палеолита и появляется в додинастическом Египте, на Крите, в Микенах, Месопотамии, Индии, Китае, Японии, доколумбовой Америке, Европе, Скандинавии и Британии; он найден даже в Океании.

Этот символ получил широкое распространение ещё на заре человечества. Принцип спирали часто встречается в природе: это и форма Галактики, вихри, воронки, раковины и круги на полях, спиральность элементарных частиц – это вращение, вернее, проекция вращение их в правую или левую сторону. Проявление спирали можно встретить и в биосфере: ДНК скручена в спираль, хромосомы состоят из спирально закрученных нуклеотидных нитей-хромонем, живое вещество характеризуется «золотой пропорцией», которая как раз и присуща для логарифмической спирали, зародыш лежит в утробе матери в виде спирали. Кроме материальных объектов, спираль характеризует также сферы психики и духа, даже само слово «спираль» близко к слову «spirit» – дух [233].

Спираль – амбивалентный символ, связываемый с жизнью и смертью. Поскольку она может быть соотнесена с кругом и истолкована как образ развёртывания жизненной силы, спираль есть символ жизни; поскольку она может быть уподоблена последовательности концентрических кругов, обозначающих погружение, спираль есть символ смерти. В античной традиции эта амбивалентность образа нашла отражение в представлении о конструктивной спирали, разворачивающейся в направлении по часовой стрелке и являющейся атрибутом Афины Паллады в качестве мироустроительницы, и деструктивной спирали, разворачивающейся против часовой стрелки и являющейся атрибутом Посейдона, посылающего на землю водяные смерчи.

Нарисованная по часовой стрелке, священная спираль служит для того, чтобы привлекать вещи или явления; нарисованная против часовой стрелки, священная спираль отталкивает от обладателя негативную энергию. Она также символизирует наше внутреннее путешествие, т.к. если мы не познаём себя, то не можем надеяться на познание окружающего мира.

Спирали, образуемые движением воды, материнской и священной стихии, считались проявлениями жизни Вселенной, которую воспринимали как

одушевлённое существо. Следует также отметить, что знак спирали (а значит, и змеи) – это также знак урагана или шторма. Согласно тибетским мифам о сотворении мира, в изначальной пустоте зародился шторм, который наполнил водой первоначальный океан. Ветер же сбил воду в землю, как молоко сбивают в масло. То есть спираль – это образ жизни.

Подобно кругу, спираль связывается с образом бесконечности и воплощает идеи развития, непрерывности, космических ритмов. В мифопоэтической системе соответствий она стоит в одном ряду с такими объектами и явлениями, как Луна, змея, молния, вода, плодородие, рождение, загробная жизнь, и часто используется в орнаментальной и изобразительной традиции.

Спираль являет собой схематический образ эволюции Вселенной. Эта фигура выражает динамический аспект бытия, движение к центру либо от него, соответственно, эволюцию и инволюцию; она выступает моделью различных физических процессов (звёздные галактики, водоворот, ураган). В египетской системе иероглифов спираль соотносится с идеей динамики космических форм и связи единого и множественного. Любое развитие идёт по спирали, но прежде всего так работает мышление, что и выразил Гегель: сначала выдвигается тезис, потом антитезис и затем на новом уровне осуществляется их синтез, т.е. формулируется синтезис.

В процессе, описываемом в монографии, присутствуют две спирали.

Первая – это цилиндрическая спираль с переменным шагом, которую описывает суммарный вектор при развитии процесса. Вторая – это сферическая спираль, которую описывает суммарный вектор вокруг сферы, заключающей в себе пространство вновь созданного объекта.

Цилиндрическая спираль представлена на древних символах в виде одной или двух переплетённых змей, навитых на вертикальный стержень. Одиночная спираль встречается реже и носит название «посох Асклепия» (у римлян – Эскулапа) (рис. 3.16).



Рис. 3.16. – Посох Асклепия



Рис. 3.17 – Звезда жизни с посохом Асклепия

Посох Асклепия – распространённый медицинский символ. По легенде, древнегреческий бог медицины и врачевания Асклепий шёл, опираясь на посох, во дворец критского царя Миноса, который позвал его воскресить умер-

шего сына. По дороге посох обвила змея и Асклепий убил её. Следом появилась вторая змея с травой во рту, при помощи которой она воскресила первую змею. Асклепий нашёл эту траву и с её помощью стал воскрешать мёртвых.

Согласно высказыванию И.Шоутена, посох и одиночная змея символизируют жизнь (рис. 3.17). Такое толкование имеет достаточное обоснование, т.к. в мифологии одиночная змея и дерево жизни действительно были символами вечности жизни, её ежегодного воскресения и обновления.

Многие авторы полагают, что в ходе эволюции символ дерева жизни превращается в суковатый посох Асклепия. К этому выводу нас приводит не только функциональное содержание культа Асклепия, как господина жизни и смерти, целителя и охранителя жизни людей, что должно находить отражение в его главном атрибуте, но и эволюция изображений посоха: первоначально он имел вид ствола дерева с сучьями и даже с листьями, со временем же, не теряя своей суковатости, становится более гладким.

В настоящее время вертикально расположенный посох, обвитый змеей (змеиный посох), изображаемый на фоне земного шара (рис. 3.18), окаймлённого лавровыми ветвями, является эмблемой Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).

Чаще встречается символ в виде двух переплетённых змей, который носит название Кадуцея (рис. 3.19). Символ Кадуцея столь древний, что почти невозможно установить, когда он появился. Кадуцей, как символ, впервые встречается в древней Месопотамии 2600 лет до нашей эры. Он был атрибутом божеств в Индии и Древнем Египте, в Финикии и Шумере, в Греции, Риме и во всём Средиземноморье, в Иране и даже в доколумбовой Америке. Это один из самых многозначных и широко распространённых символов. Он по сей день не утратил актуальности.



Рис. 3.18 – Эмблема Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)



Рис. 3.19 – Кадуцей

Кадуцей (греч. – «посох вестника») часто называют жезлом Гермеса (Меркурия), древнего бога мудрости. Это «волшебная» палочка с маленьки-

ми крыльями, которую обвивают две змеи, переплетённые так, что тела змей образуют две окружности вокруг жезла, символизируя слияние двух полярностей: добра – зла, правого – левого, света – тьмы и т. д., что соответствует природе мира сотворённого.

В оккультизме Кадуцей считается символом ключа, открывающего предел между тьмой и светом, добром и злом, жизнью и смертью. В христианстве Кадуцей становится атрибутом Богоматери – Софии, с ним её можно видеть в православной иконографии. Известна, например, икона Софии Новгородской. На древних иконах София в правой руке всегда держит скипетр (Кадуцей). Поэтому считалось, что владевшему Кадуцеем были открыты все законы знания, которые правят Природой.

Итак, описанные свойства Кадуцея вполне соответствуют свойствам, вытекающим из описанного процесса: спиралевидное развитие процесса создаёт новое пространство; при этом спираль служит связующим между прежним и новым пространствами, т.е. она, как сказано выше, «олицетворяет силы связи» между «водой и огнем» (согласно эзотерической традиции, вода – это исходная женская субстанция, а огонь – вновь образованная мужская субстан-

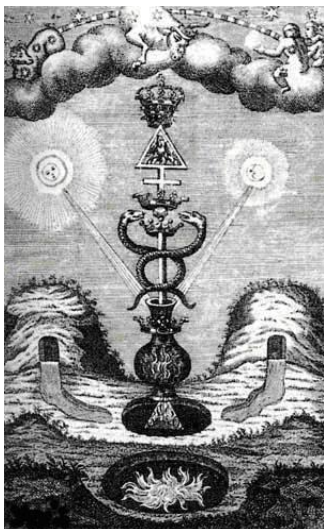


Рис. 3.20 – Кадуцей, объединяющий мужской и женский принципы – символ Великого Делания

ция) (рис. 3.20).

При сворачивании происходит обратный процесс, т.е. спираль (Кадуцей) «олицетворяет силы разделения» между пространствами.

Подтверждением к расшифровке символа Кадуцея как спиралевидного развития процесса является то, что во многих сакральных традициях он ассоциируется с восходящими спиралевидными потоками энергии и центральным вертикальным каналом [102].

Что касается того, что первоначально Кадуцей являлся главным символом медицины, связано со следующим. По мнению автора монографии, знание древними цивилизациями процесса, лежащего в основе мира, использовалось ими для создания различных «приборов» – материальных инструментов, работа которых была основана на использовании свойств процесса. К таким приборам относится аналог Кадуцея – жезл египетских жрецов. Особенности этого прибора и способы лечения с его помощью приведены в книге Элизабет Хейч «Посвящение» [275]. Эта книга стала в своё время бестселлером, поскольку писательнице удалось при жизни вспомнить свои прошлые

воплощения, в частности то, что она была дочерью египетского фараона. Вот что она пишет о жезле, используемом жрецами для лечения:

«Однажды после шторма, катаясь на лодке, мы подобрали в море полу-живого десятилетнего мальчика, цеплявшегося за доску. Отец (фараон) принёс его во дворец и уложил на свою постель. Потом он открыл шкатулку, которую всегда брал с собой в поездки, и вынул из неё маленький жезл, похожий на крест, с кругом наверху. Он крепко взялся за это кольцо и начал делать пассы над телом мальчика, двигая жезл в разных направлениях и при этом глубоко сосредоточившись на мальчике. Сначала он немного подержал жезл над его головой, потом медленно провёл им над лицом, потом направил к сердцу, остановившись там на момент. Затем он от сердца провёл над телом воображаемые линии к половым органам и снова повторил ту же серию движений, начиная с макушки головы и двигая жезл вдоль рук до кистей, и, наконец, вдоль ног до ступней. Мальчик быстро пришёл в себя, а когда отец стал делать последние движения, открыл глаза и сел. Казалось, он был совершенно здоров».

Ещё более замечательные свойства жезла Элизабет Хейч описывает во время прохождения инициации посвящения:

«Мне было позволено находиться рядом с Птахотепом (верховный жрец), когда Он исцеляет больных при помощи Жезла Жизни. Больные приходят к храму ранним утром – кто сам, кто с помощью родственников или друзей. Птахотеп и его помощник вливают в их немощные тела живительную силу. Я видела собственными глазами, как под воздействием Жезла Жизни в одно мгновение срастались переломанные кости и заживали страшные раны, оставляя после себя лишь небольшие шрамы на коже. Обломки костей срастались друг с другом, словно куски металла, сплавляющиеся вместе при разогреве, так же соединялись разорванные мягкие ткани, связки, сухожилия, сосуды и кожа. С такой же скоростью Жезл Жизни исцелял самые серьёзные воспалительные процессы печени, лёгких, почек и других органов».

Далее Э.Хейч пишет, что «...из старинных записей люди узнают, что в Жезле Жизни была воплощена самая высшая сила, которая выше всех сил природы». Кроме Жезла Жизни, в распоряжении посвящённых Египта были и другие, более совершенные «приборы», так называемая «дуга завета», похожая, по дальнейшим описаниям, на священную реликвию иудеев – Ковчег Завета. По сохранившимся текстам, это была высокоэнергетическая установка, которая могла трансформировать космическую энергию. Одно время Ковчег Завета находился в храме Соломона. Сейчас его местонахождение неизвестно и поиски продолжаются до сих пор.

Теперь рассмотрим сферическую спираль, которую при развитии процесса описывает суммарный вектор по поверхности вновь созданного пространства.

Символ спирали – один из глубочайших символов Вселенной. Наука уже доказала, что алгоритм спирали лежит в самом фундаменте мироздания, что спираль – это единый код единого мира, заложенный матерью-природой в ос-

нову всего живого. Космос состоит из спиралевидных галактик, супергалактик и вакуумных квантовых вихрей. Согласно новейшим исследованиям, последней природной стихией, лежащей в основе мироздания и уже используемой на практике, являются так называемые торсионные (скрученные) поля, обеспечивающие мгновенное распространение информации.

Спирали изображались на земле, на стенах соборов и храмов, посуде, монетах, печатях и мозаиках, а также на священных камнях (рис. 3.21).

Спираль как символ фигурирует не только в сакральной сфере, но также в природе и науке. С помощью этого символа описывается вращение Вселенной, звезд и всего космоса в целом. Водовороты, вихри, торнадо – всё имеет форму спирали (рис. 3.22).



Рис. 3.21 – Изображение спирали на священных камнях

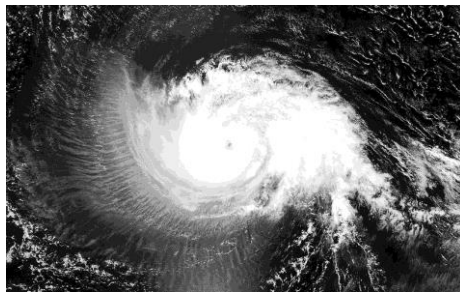


Рис. 3.22 – Водяной вихрь

Таким образом, спираль – весьма сложный и многозначный символ. Но прежде всего – это символ великой созидательной (жизненной) силы как на уровне космоса, так и на уровне микрокосма.

Спираль является символом времени, циклических ритмов, смены сезонов года, рождения и смерти, фаз «старения» и «роста» Луны, а также самого Солнца. В любом случае спираль – это некая форма развития и это её основное символическое значение.

Дальнейшим развитием процесса является сворачивание пространства. При этом суммарный вектор заканчивает формирование наружного сферического пространства и начинает формировать внутреннее цилиндрическое пространство, обратное первоначальному (рис. 3.23).

То есть процесс, пройдя стадии первоначального развития (цилиндрическое пространство) и формирования нового (сферического) пространства, возвращается к изначальному пространству, откуда пошло развитие – к единичной сфере.

Если внимательно проанализировать символ, изображённый на рис. 3.19, можно увидеть, что каждая из змей совершает ровно 3,5 оборота вокруг посоха. Это полностью согласуется с процессом развития, изображённом на рис. 3.23: сферическая спираль делает именно 3,5 оборота от полюса до экватора, и столько же от экватора до обратного полюса. Именно поэтому одна змея белая – процесс до экватора, а другая змея чёрная – процесс после экватора. Это говорит о том, что создатели рис. 3.19 были хорошо знакомы с описываемым в монографии процессом развития.

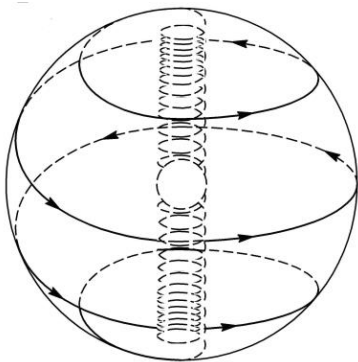


Рис. 3.23 – Схема образования замкнутого цилиндро-сферического пространства

Спираль, пройдя круг развития, замыкается на себя. Каким символом описывается эта стадия процесса?

Конечно же Змеем, кусающим свой собственный хвост. Это так называемый Змей Уроборос, «оплодотворяющий самоё себя».

Уроборос, ороборос (от греч. οὐρά, «хвост» и греч. βόρα, «еда, пища»; букв. «пожирающий свой хвост») (рис. 3.24). В мифологии его рассматривают как мирового змея, обвивающего кольцом Мировое яйцо (рис. 3.25).

Гигантская Мировая змея, сжимающая в кольцах своих объятий весь мир, ассоциируется в мифах с опорой мироздания. Считался символом бесконечного возрождения, одним из первых символов бесконечности в истории человечества. Поэтому также было распространено его изображение не в виде кольца, а в виде «восьмёрки» (рис. 3.26).



Рис. 3.24 – Символическое изображение Змея Уробороса, кусающего свой собственный хвост

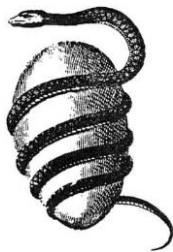


Рис. 3.25 – Змея, обвившая яйцо



Рис. 3.26 – Мировой змей в виде знака бесконечности

Честь изобретения Уробороса традиционно приписывается египтянам эпохи Среднего Царства (Урэус – священная кобра на лбу египетских фараонов означала их посвящение в тайные ритуалы, на которых приобретались знания скрытой мудрости), хотя в Китае обнаружены сходные артефакты, датированные третьим тысячелетием до н.э. По мнению ряда исследователей, толчком к созданию символа послужила форма галактики Млечный Путь.

В индуистских мифах фигурирует змей, обвивающий в кольцо черепашку, на спине которой стоят четыре слона и держат на себе мир. В скандинавской мифологии форму Уробороса принимает гигантский мировой змей Ёрмунганд, когда он обвивает Землю в кольцо, кусая себя за хвост. Образ Уробороса был распространён также в ацтекской, индейской и китайской мифологии.

Христиане рассматривали Уробороса в качестве символа конечности и бренности подлунного существования, которое, в конечном счёте, поглощает самоё себя. В настоящее время, это один из основных символов Унитарийской церкви Трансильвании. Для сатанистов же Уроборос – это один из атрибутов Зверя (Левиафана).

Знаменитый английский алхимик и эссеист сэра Томас Браун, перечисляя тех, кто умер в день рождения, изумлялся тому, что первый день жизни столь часто совпадает с последним и *что «...хвост змеи возвращается к ней в пасть равно в то же время»*. Немецкий химик Фридрих Август Кекуле утверждал, что приснившееся ему кольцо в форме Уробороса натолкнуло его на открытие циклической формулы бензола.

Перечисленные выше свойства символа змея Уробороса полностью соответствуют прохождению стадии замыкания рассматриваемого процесса. Действительно, данная стадия процесса соответствует развитию спирали от первоначальной единичной сферы до возврата к ней, но с обратной стороны, т.е. *«...олицетворяет вечное движение, которое вечно возвращается к самому себе»*. Одновременно, поскольку спираль начинает и заканчивает движение на первоначальной точке, это можно трактовать как прохождение любым образом полной стадии развития, т.е. это может рассматриваться переходом «жизни в смерть» и наоборот «смерти в жизнь».

То, что Змей является знаком непрерывного движения, хорошо показано на древней гравюре (рис. 3.27). Этот рисунок также является подтверждением того, что процесс идёт в виде спирального развития.

Имеется очень интересный составной символ – эмблема Теософского общества, созданного Е.П.Блаватской в 1875 году (рис. 3.28). Надпись на эмблеме гласит: *«Нет религии выше мудрости»*. Именно эту фразу Е.П.Блаватская взяла эпиграфом к своему основному труду «Тайная доктрина».

Всё это полностью совпадает с развитием и замыканием процесса, рассмотренного в Главе 2.

Итак, мы рассмотрели ряд древних символов, присутствующих практически во всех религиях и на всех континентах, как в виде изобразительного искусства, так и в виде эмблем тайных обществ. Время не изменило корен-

ным образом структуру древнего символизма, но лишь последовательно прибавляло к нему новые понятия, не нарушающие его общего значения. До этого ни одна трактовка так и не смогла увязать научные знания с тайными знаниями древних жрецов. Теперь появилась возможность свести основные мистические символы древности воедино и объяснить, какое значение всё это имело для человеческого общества на том или ином этапе его развития.

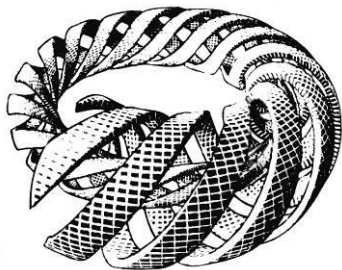


Рис. 3.27 – Предельное обобщение темы змея, кусающего себя за хвост. М.Эшер. «Спирали»



Рис. 3.28 – Эмблема Теософского общества

Символы, родились ли они на берегах Оксуса, на жарких песках Верхнего Египта, или же в диких лесах, таинственных и холодных, покрывающих склоны и вершины священных гор Фессалии, или же в пампасах Америки – эти символы, если их проследить до источника, всегда одни и те же.

Знание процесса развития проявленного мира позволило расположить древние символы в определённой последовательности, в зависимости от стадий прохождения процесса, лежащего в основе развития мира.

Таким образом, ***впервые появилась возможность обосновано говорить об определённой последовательности и о физическом смысле каждого символа, исходя из определённых стадий процесса развития и изменения мира.***

В результате символы выстроились в стройную линию в зависимости от этапов прохождения процесса. О чём это говорит? Прежде всего о том, что древние цивилизации, создавшие эти символы, *знали рассматриваемый процесс развития!* Значит, они воспринимали окружающий нас мир гораздо глубже и полнее, чем (к сожалению) мы.

Один китайский мудрец сказал: *«Сначала я видел траву, деревья, цветы; потом я перестал видеть траву, деревья, цветы; затем я снова стал видеть траву, деревья, цветы».* Казалось бы несуразица? Но в этой фразе скрыта древняя мудрость. Сначала человек видит только внешнюю сторону вещей. По мере своего развития, он начинает заглядывать внутрь вещей, переставая их замечать. И вот приходит прозрение, и человек начинает видеть окружающий мир во всей его полноте, осознавая как внешнюю, так и внутреннюю сторону вещей.

А это возможно только в том случае, если ясно представлять себе всеобщий закон развития и изменения мира, т.е. рассматриваемый процесс развития.

Полученная последовательность символов на начальном этапе практически совпадает с последовательностью, данной Е.П.Блаватской при описании появления рас на Земле [38]: «Первая символическая фигура даёт простой диск ○. Вторая в этом архаическом символе являет диск с точкой в нём ⊙, указывая на первую дифференциацию в периодических проявлениях извечной Природы, бесполой и бесконечной – потенциальное пространство внутри отвлечённого пространства. В третьей фазе точка превращается в диаметр ⊖, символизируя этим божественную, девственную Матерь-Природу внутри всевещающей, абсолютной Беспредельности. Когда горизонтальный диаметр пересекается вертикальным ⊕, он становится крестом мира. Когда же окружность исчезает, оставляя лишь крест ⊕, это знаменует, что падение человека в материю совершилось. Крест внутри круга есть символ чистого Пантеизма. Когда же окружность исчезает, крест становится фаллическим; то же значение он имел как Тау, вписанный в круг ⊕, или так называемый Крест Джайна, или же Свастика в круге ⊕. Третий символ – круг, разделённый пополам горизонтальным диаметром, означал первое проявление творческой Природы ещё пассивной, женского начала. Первое понятие человека, что касается до процесса рождения, является связанным с женским началом. Природа женского начала до известной степени объективна и осязаема, а Принцип Духа, оплодотворяющий её, сокрыт. Добавлением перпендикуляра к горизонтальной линии в круге получается Тау-Т, древнейшая форма буквы. Это был глиф Третьей Расы вплоть до её символического падения, т.е. когда произошло разделение полов путём естественной эволюции; тогда фигура стала кругом с вертикальным диаметром ⊕ двояким глифом или символом, означая, что бесполое существо изменилось или разъединилось. Затем он стал египетской эмблемой жизни – ♂, и ещё позднее знаком Венеры ♀. Затем появилась Свастика (Молот Тора, ныне Герметический Крест), совершенно отделённая от круга ⊕, ставшая, таким образом, чисто фаллическим символом».

Однако, в отличие от Е.П.Блаватской, объясняющей данную последовательность эзотерически, в монографии предложено физическое объяснение символов в последовательном порядке, исходя из стадий прохождения процесса развития:



При этом появились три дополнительных символа –

Данный ряд символов представляет собой систему быстрого осознания сложнейших начал мироздания, или, как говорит основоположник современной семиотики Чарльз Пирс, знак не функционирует как знак до тех пор, пока он не осмысливается как таковой³.

Таким образом, данная последовательность символов образует достаточно стройную и последовательную систему, в которой доминантные символы служат опорными точками, придающими ей стабильность [160].

Этот язык был понятен посвящённым разных народов и времён, говоривших на разных языках, потому что он основан на символах, отражающих различные стадии и этапы процесса, лежащего в основе развития мира. Символ призван вызывать в сознании человека ту самую систему представлений и в той же последовательности, которая была в него вложена автором символа. Язык символов всеобщий для человечества, поскольку символы позволяют быстро представлять важные для миропонимания явления на языке образов.

Полученный ряд символов описывает тайну развития мира из «ничего», т.е. описывает процесс зарождения мира. Об этом ещё писала Е.П.Блаватская: *«Недавние открытия выдающихся математиков и каббалистов доказали вне всякого сомнения, что все теологии, от самой древней до позднейших, возникли не только из общего источника отвлечённых верований, но от единого, всеобщего эзотерического или Сокровенного Языка. Эти учёные овладели ключом к мировому языку древности и повернули его успешно, но лишь один раз, в замке герметически закрытой двери, ведущей в Храм Тайн. Великая архаическая система, известная ещё с доисторических времён, как священное Знание-Мудрость, которая содержится и может быть усмотрена в каждой, как древней, так и новой религии, обладала и обладает ещё своим мировым языком – языком Иерофантов, имеющим как бы семь «названий», из которых каждое относится и особо приспособлено к одной из семи тайн Природы. Каждая из этих тайн имеет свой собственный символизм. Таким образом, Природа могла быть читаема во всей её целостности или же изучаема в одном из её специальных аспектов. Мир познаваем через свои символические проявления, которые являются лишь глифами, запечатлеваемыми наблюдаемые естественные и научные факты; т.е. они были основаны на самом тщательном и глубоком знании природы»* [38]. Доказательством сказанному служат чрезвычайно трудные, до сих пор испытываемые востоковедами вообще, и индо- и египтологами в частности, при чтении аллегорических писем арийцев и священных анналов древнего Египта. И причина этих затруднений в том, что они не хотят помнить, что все древние

³ Семиотика, или семиология (греч. σημεῖωτική – «знак, признак»), – наука, исследующая свойства знаков и знаковых систем.

рекорды писались на мировом языке, известном в те дни всем народам без различия, но который сейчас понятен лишь немногим.

Многогранность Сокровенного Языка привела к принятию самых разнообразных догм и обрядов в экзотерических церковных ритуалах. Именно они лежат в основании большинства догм христианской церкви: например, семи Таинств, Святой Троицы, Воскресения, семи смертных грехов и семи добродетелей. Но Семь Ключей к Сокровенному Языку всегда хранились у высочайших посвящённых, Иерофантов древности.

Несомненно, они обладали этим знанием и, именно на этом «знании» была основана программа Мистерий и ряда Посвящений: отсюда построение Пирамиды, вечного рекорда и нерушимого символа этих Мистерий и Посвящений на Земле, подобно тому, как прохождение звёзд является таковым в небесах. Цикл посвящений воспроизводит в миниатюре великую серию космических изменений, именуемых астрономами тропическим или звёздным годом. Подобно тому, как при окончании Цикла Звёздного Года небесные тела возвращаются к тем же взаимным положениям, которые они занимали в начале его, так и при заключении цикла Посвящений, Внутренний Человек вновь приобретает первоначальное состояние божественной чистоты и знания, с которого он начал свой цикл земных воплощений.

К сожалению, сейчас значения и смысл древних символов утеряны. У современных людей символы уже не вызывают непосредственно тех образов, которые возникали у людей прежних эпох; здесь, как и во всём, что касается символики, многое было забыто, а некоторые типы мышления стали, похоже, совершенно чуждыми большинству наших современников. Сейчас изготовление священных символов поставлено на поток. Многие покупают и носят эти символы, не задумываясь о том, что они несомненно оказывают влияние как на их судьбу, так и на состояние здоровья. И часто это влияние негативно: у человека начинаются различные проблемы, понять их происхождение он не может. Поэтому к выбору древних символов надо относиться очень осторожно и прежде, чем покупать, надо разобраться, что несёт в себе этот символ. Может данная монография поможет людям в этом.

Что позволил сделать изложенный выше подход? Прежде всего, удалось установить (вернее восстановить) происхождение символов, их последовательность, а главное – их физический смысл!

3.2.2. Обоснование процесса развития в Сказах и игрушках Славяно-ариев

Сказ – особый вид повествования. Сказы имеют вовсе не мифологические корни, как принято считать. Это так называемые славянские сказыведы, в которых в образной форме преподносились сведения об истинном мироустройстве для правильного понимания мира. Поэтому чтение неискажённых текстов русских Сказов оказывается не только очень интересным, но и очень познавательным! Интересно почти каждое слово, каждая фраза, т.к.

во многих из них обнаруживается более глубокий смысл, чем кажется с первого взгляда. При внимательном и вдумчивом анализе Сказа мы получаем множество любопытнейших сведений о знании нашими предками фундаментальных процессов, лежащих в основе развития мира.

Сказ о Ясном Соколе

К числу таких Сказов относится Сказ о Ясном Соколе. Утверждается, что этот истинный древний Сказ взят из Славяно-Арийских Вед, а уж потом он был переделан в известную нам сказку о Финисте – Ясном Соколе. В «Сказе о Ясном Соколе» содержится столько любопытных сведений, что можно только восхищаться умением наших мудрых предков передавать потомкам информацию о себе в обычных, бесхитростных, коротких Сказах.

Эта невероятная и почти сказочная история, повествующая в простой форме о чудесах, творимых людьми в прошлые тысячелетия, многозначно говорит о том, что в прошлом наши предки имели совсем другое образное мышление. Давайте разбираться.

В сказке речь идёт о девушке Настеньке, которая отправилась на поиски своего суженого – Финиста Ясного Сокола, который, в силу определённых обстоятельств, перенёсся от неё в тринадцатый, т.е. *тринадцатый* чертог. Чтобы добраться до своего суженого, Настенька отправляется в фантастическое путешествие, используя для этого необычные средства – летательные аппараты в виде Вайтманов и Вайтмаров, обеспечивая себя в путешествии железными сапогами и железными хлебами.

На самом деле в Сказе в образной форме даются сакральные знания о строении нашего мира, а именно о том, что в его основе лежит теория связанных пространств и процесс развития, рассматриваемые в данной монографии. Посмотрим, так ли это.

Напомним, что процесс развития, как показано в Главе 2, начинается с условной точки. При этом суммарный электромагнитный вектор, вращаясь вокруг выделенного направления, поднимается на двенадцать уровней, совершая при этом ровно 144 перехода. При выходе на тринадцатый уровень происходит переход в новое пространство.

Переведём ключевые понятия описанного процесса в указанный Сказ. Здесь Настенька – условная точка – объект привязки, с которого начинается процесс развития. Она отправляется (т.е. начинается процесс развития) искать своего суженого (выйти замуж – вступить в новую жизнь, т.е. создать новое пространство).

Для того чтобы добраться к суженому, Настенька совершает *семь* «перелётов» на определённые расстояния, выраженные в «дальних далях». Напомним, что полное развитие процесса характеризуется семью уровнями, причём каждому уровню соответствует своё пространство-сфера. Поэтому Настенька последовательно перелетая от Чертога к Чертогу (т.е. от одного пространства-сферы к другой), посещает именно шесть планет, и наконец добирается

к последней седьмой, которая выглядит так же как и наша Земля: «будто я снова на родной Земле».

Выражение «дальняя даль» – древняя славяно-арийская мера больших расстояний. Это расстояние тесно связано с таким понятием, как «сварожий круг» – особой системой, которой пользовались древние славяно-арии. Сварожий круг соответствует периоду обращения Ярилы-Солнца вокруг центральной части рукава нашей галактики Млечный Путь, в течение которого плоскость Системы Ярилы-Солнца отклоняется от направления в центр нашей Галактики на определённую величину и затем вновь восстанавливает эту направленность. То есть эта система является аналогом современного зодиака – небесного Круга Созвездий, который невооружённым глазом наблюдается в северном полушарии Мидгард-Земли. В отличие от существующего взгляда, у славяно-ариев Зодиак был разделён не на 12, а на 16 частей – так называемых Небесных Чертогов, каждому из которых покровительствует один из Древних Богов или Богинь (рис. 3.29).

Сварожий Круг – очень глубокая и многогранная система. К ней часто обращались старейшины и другие мудрецы для решения важнейших вопросов, серьёзных ситуаций. Понять Круг Сварога может не каждый. Для этого нужен особый склад ума. Можно сказать, что в Сварожьем Круге заложены многие знания о бытии в целом, о Вселенной. Поняв его, человек поймёт самого себя, смысл своего существования на Земле. Он придёт в гармонию с самим собой и окружающей его действительностью [218].

Суть Сварожьего Круга заключается в делении небесного полотна на шестнадцать частей (созвездий) – Чертогов. Через них проходило Солнце за один год (или «лето», как называли его древние славяне). Чертоги Сварожьего Круга имеют соответствующего бога-покровителя, священное дерево, а также определяют характер человека и его основные черты (таланты, темперамент, способности): Дева с 30 августа по 22 сентября, Вепрь до 14 октября, Щука до 6 ноября, Лебедь до 27 ноября, Змей до 16 декабря, Ворон до 10 января, Медведь до 3 февраля, Бусел (Аист) до 28 февраля, Волк до 25 марта, Лиса до 17 апреля, Тур до 9 мая, Лось до 1 июня, Финист до 23 июня, Конь до 16 июля, Орёл до 7 августа, Рас (Белый Леопард) до 30 августа (рис. 3.29).

Сварожий Круг – это очень тонко продуманная система, явившаяся прообразом современного зодиакального круга. Древние славяне обладали огромной мудростью, сильной интуицией, если смогли создать подобное. Нам остаётся только поражаться их всеобъемлющим кругозором, наблюдательностью, памятью.

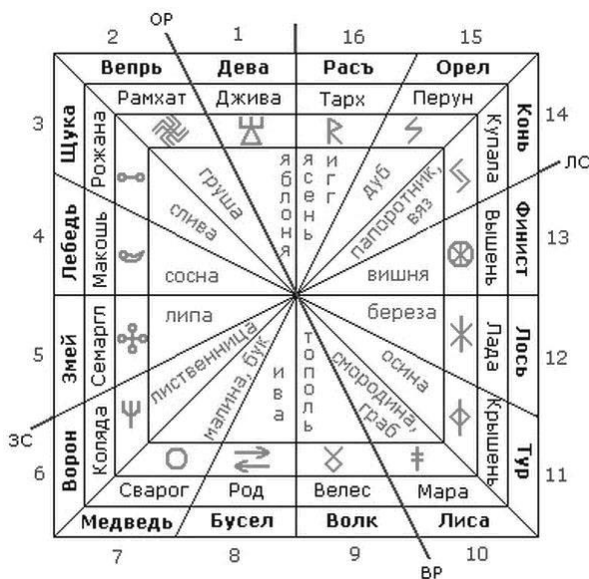


Рис. 3.29 – Структура Сварожьего круга

Как уже было сказано, он состоит из шестнадцати Чертогов. Каждый Чертог, в свою очередь, включает девять залов:

1. Зал Домоседства – необходим для получения знаний о ведении хозяйства, строительстве, обучения профессии.
2. Зал Служения и воинской доблести – необходим для обучения военному делу для борьбы за добро.
3. Зал Созидателей – из него выходят люди с большой предрасположенностью к творчеству, созданию чего-то нового. Всё это идёт только на благо других.
4. Зал Милосердия – «рождает» людей, наделённых способностью самим регулировать работу своего организма. При желании человека, он может научиться помогать другим (исцелять).
5. Зал Иринации – люди из этого зала невероятно чуткие, всегда готовы помочь другому, им не чужды сострадание и поддержка. Вполне возможно, что из них получится хороший учитель, священник.
6. Зал Мудрости и смерти – «выпускает» людей, которые обладают сверхъестественными способностями. Они очень тонко чувствуют, видят больше, чем другие.
7. Зал Вершителей судеб – люди из этого зала могут властвовать над стихиями.
8. Зал Судеб – один из самых тяжёлых. Люди должны пройти много испытаний в своей жизни.

9. Зал Мудрости, или Вед – такие люди постоянно стремятся узнать что-то новое, обогатить свои знания, память своих предков.

Получается, что в итоге Сварожий Круг содержит 144 части (16 чертогов по 9 залов), каждая из которых обозначалась определённой руной (рис. 3.29). Это удивительным образом совпадает с рассматриваемым процессом, в соответствии с которым полное развитие в пределах одного этапа развития составляет именно 144 перехода.

Сварожий Круг имеет 9 залов. Отсюда становится понятным выражение «за тридевять земель», которое означает не трижды девять, т.е. 27 земель, как считает академик Н.Левашов [148], а три раза по девять отдельных залов-пространств, т.е. три этапа развития с образованием трёх взаимовложенных пространств. Именно таково полное развитие процесса в соответствии с теорией связанных пространств: образуется три новых взаимовложенных пространства с взаимно перпендикулярными осями развития (Глава 2).

Отсюда следует, что Сказ о Ясном Соколе в образной форме раскрывает ни много, ни мало, а физическое устройство Вселенной!

Сказка про Репку

То же относится и к русской народной Сказке про Репку. Напомним её текст.

Посадил Дед Репку – выросла Репка большая, пребольшая. Пришло время урожай собирать. Стал Дед Репку из земли вытаскивать: тянет-потянет, вытянуть не может.

Позвал Дед на помощь Бабку. Бабка за Дедку, Дедка за Репку: тянут-потянут, вытянуть не могут. Видят, ничего не выходит, позвала тогда Бабка Внучку.

Взялись тогда Внучка за Бабку, Бабка за Дедку, Дедка за Репку: тянут-потянут, вытянуть не могут. Ничего не выходит. Репка ни капельки не сдвинулась.

Кликнула Внучка собаку Жучку. И вот всё сначала: Жучка за Внучку, Внучка за Бабку, Бабка за Дедку, Дедка за Репку: тянут-потянут, вытянуть не могут.

Кликнула Жучка кошку Мурку. Мурка за Жучку, Жучка за Внучку, Внучка за Бабку, Бабка за Дедку, Дедка за Репку: тянут-потянут, вытянуть не могут. Ничего не выходит.

Что ж делать, кликнула тогда Мурка Мышку. Мышка за Мурку, Мурка за Жучку, Жучка за Внучку, Внучка за Бабку, Бабка за Дедку, Дедка за Репку: тянут-потянут – вытащили Репку.

За кажущейся простотой сказки скрывается глубокая суть – здесь в образной форме описывается процесс развития, где Репка – начальная точка, с которой начинается развитие. Далее развитие идёт по шести последовательным уровням: первый уровень – Дед, второй уровень – Бабка, третий – Внуч-

ка, четвёртый – собака Жучка, пятый – кошка Мурка, и шестой – Мышка. В итоге мы получаем семиуровневое, т.е. полное развитие процесса!

Народная игрушка Матрёшка

Суть строения нашего мира у древних славян передавалась не только в виде Сказов, но даже и через народные игрушки, например, такую как Матрёшка.

Первоначально классическая русская Матрёшка всегда вмещала 7 фигурок, символизирующих *7 человеческих тел*, принадлежащих нам до слияния нашей энергии с силой Бесконечности. Причём, согласно традиции, платочек и одежда каждой Матрёшки были окрашены в *один из цветов радуги*, начиная с красного и заканчивая фиолетовым: самая маленькая Матрёшка всегда была красной, а самая большая – фиолетовой. Точно так же распределяются эти цвета *в пространстве* и, в идеале, в нашем *тонком теле*. Красный цвет несёт в себе мощные силы, но его вибрации не очень высоки и не позволяют ему подниматься в просторы поднебесья. Красный цвет притягивает организм к матушке Земле и позволяет вдоволь набраться её живительной силой. Оранжевый цвет несёт всему силу плодородия. Желтый – даёт здоровье и устойчивость. Зелёный – поддерживает наши Душевные силы и нашу интуицию. Голубой – способствует общению с другими людьми, подпитывает наши нервные и интеллектуальные силы. Синий – открывает нам знание законов Вселенной и дар предвидения. Фиолетовый – контролирует гармоничность распределения энергий всех видов в организме (рис. 3.30).

И не случайно замечательный русский писатель Михаил Пришвин писал: *«Я думал, что у каждого из нас жизнь, как наружная оболочка складного пасхального яйца; кажется, так велико это красное яйцо, а это оболочка только, – раскроешь, а там синее, поменьше, и опять оболочка, а дальше зелёное, и под самый конец выскочит почему-то всегда жёлтенькое яичко, но это уже не раскрывается, и это самое, самое наше».*

Образ Матрёшки символичен и многозначен. Открываешь Матрёшку – рождается новая. Это символизирует *непрерывность человеческого рода*. Матрёшка олицетворяет жизненный путь человека от самого рождения. Каждая Матрёшка олицетворяет одну из *оболочек человека*: физическое тело, эфирное тело (психика), астральное тело (эмоции и желания), ментальное тело (мыслеформы), кармическое тело (наши хорошие и плохие дела, а также накопленный опыт), разум (душа, смысл, самоосознание), дух (человеческий стержень), духовное начало – всего семь тел!

То есть Матрёшку нужно рассматривать как модель познания, мышления, постепенного раскрытия тайны или энергоинформационных тел: физического, эфирного, астрального, ментального, каузального, буддхиального и атманического...



Рис. 3.30 – Классическая русская матрёшка всегда вмещала 7 фигурок

Значит, в структуру Матрёшек заложен тайный смысл, который передавался детям в виде игрушек. С детства ребёнок, играя Матрёшкой, начинал ощущать, что физическое тело, т.е. самая большая Матрёшка, находящаяся снаружи, является самой слабой и ограниченной частью всей многослойной структуры, а к внутренней (наименьшей Матрёшке) ещё надо добраться. То есть ребенок сизмальства стремился познать истину и проявить Дух. Таким образом, Матрёшка всегда считалась особенной игрушкой. *И не просто игрушкой, а культовым предметом*, чью магическую суть надо постараться познать! Вот почему наше с вами подсознание, хранящее ответы на все тайны мира и знающее его сокровенный смысл, сделало эту немудрёную забаву по разбору и сбору Матрёшки такой притягательной и нетленной, подобно сокровенной информации, запечатанной в форме и пропорциях пирамид. И если пирамиды хранят в себе тайну «пространства – времени», секреты управления временем и перемещения в Пространстве, то замечательная Матрёшка хранит информацию об энергетическом строении и устройстве нас самих и нашего мира.

Таким образом, становится понятным, что древние Сказы и игрушки формировали у людей, начиная с детского возраста, правильный взгляд на мир, его устройство и место человека в нём. То есть посредством простых до банальности образов славяне объясняли своим детям, кто какое место занимает в роду, у кого какие обязанности и жизненные задачи. При этом в Сказах постоянно фигурируют семь элементов – совершенное число, абсолютная гармония и завершённость, и их неразрывная связь между собой.

3. 3. Обоснование священных чисел

*В Мире нет ничего, кроме Красоты;
В Красоте нет ничего, кроме Формы;
В Форме нет ничего, кроме Пропорций,
А в Пропорциях – ничего, кроме ЧИСЛА!*

Пифагор

Числа и заложенный в цифровые системы философский смысл являются одной из самых удивительных загадок мира. Великие мудрецы древности были глубоко убеждены в важнейшем предназначении божественных чисел, выражающих универсальные законы времени и пространства. Они верили в то, что числа – первооснова мироздания, и Боги управляют Вселенной с их помощью. Для того чтобы познать все тайны мира, человек должен научиться проникать в сокровенную суть чисел, понять их символику, скрытую за абстрактной оболочкой цифр. Особую значимость числа приобретают именно тогда, когда их соотносят с явлениями окружающего мира.

Поэтому к числам всегда было какое-то трепетное отношение, их бого-творили, им поклонялись...

*Полыхает пернатое пламя,
Разжимая ладони корней,
Вырывается древняя память
Из спрессованных в дереве дней.
А вокруг – лишь священные числа,
Числа Зверя и числа Христа,
Чьи-то тени, лишённые смысла,
Чьи-то мысли, лишённые рта...*

Георгий Бязырев

Числа выражают самую глубинную сущность вещей и явлений. Древнегреческий философ и математик Пифагор (VI в. до н.э.) любил повторять: «*Всё в мире есть числа*». Пифагорейцы полагали, что постигая соотношения между числами, они смогут раскрыть духовные тайны Вселенной и тем самым приблизиться к Богам.

В системах счисления, восходящих к герметикам, Гомеру, Моисею, Пифагору, Александрийской школе и, по сути, ко всему мировому эзотеризму, включая современную нумерологию и астрологию, цифра имеет смысл иероглифа. Она не обезличена ни в коем случае: в первую очередь она является знаком определённого состояния и отвечающего ему содержания, а уже потом – меткой порядка в системе счисления. Каждое число строится по установленным закономерностям и порядкам и содержит в себе информацию определённого плана. Числа обладают собственной структурой построения и таким качеством, как зависимость, т.к. все они связаны между собой множеством зависимостей. То есть мир чисел – это огромный самостоятельный мир [223].

Тайна числа интересует человека с давних пор. Для древних числа представляли область тайного, сакрального, неведомого. Они зашифровывались символами, но и сами были символами мировой гармонии. У греков нечётные числа символизировали мужское, активное начало, а чётные, соответственно, женское и пассивное. Китайцы в нечётных числах видели отражение принципа «ян» – небесного, постоянного и благоприятного, а в чётных – противоположный ему принцип «инь» – земной, изменчивый и неблагоприятный.

Древние упорно пытались постичь мистическую тайну чисел. Мудрые вавилоняне уделяли пристальное внимание числовой характеристике времени; ацтеки, трепетно относившиеся к числам, отождествили каждую цифру с конкретным божеством, качеством и цветом; а каббалисты, закрепившие за каждой буквой иврита определённое число, заложили основы нумерологии.

Язык чисел вытекает из употребления специального языка, утраченного для современной науки [188]. Издревле священными числами считались 3, 7, 10, 12, 21, 24, 40, 144. В этих нескольких цифрах содержатся все законы, которые оккультная наука рассматривает как законы первоначальные – «причины» Природы.

Существует много интерпретаций этих чисел. Важно найти ключ, открывающий путь к истинному пониманию значений этих чисел. Чтобы понять особый статус священного числа, попробуем рассмотреть их с точки зрения процесса развития. Мы должны найти логику, стоящую за этой идеей, иначе её не понять и не развить.

Посмотрим на числа через процесс развития. Согласно описанному в Главе 2 процессу, полное его развитие составляет 12 уровней и его можно представить в виде двенадцати *взаимопересекающихся сфер*, соответствующих разным этапам развития (рис. 3.2,а).

Этот же процесс развития можно представить и другим способом: если убрать сферы на нечётных уровнях, мы получим тот же самый процесс, но составленный из *соприкасающихся сфер*, количество которых равно семи (рис. 3.2,б).

Здесь представлено два типа процесса развития: первый тип процессов семеричен, второй тип процессов – двенадцатеричен. По сути различия сводятся к степеням детализации: процесс может быть составлен как из семи, так и из двенадцати сфер проявления. Значит, именно эти два числа – *семь* и *двенадцать*, должны лежать в основе большинства поверий, символов и религий народов мира. Посмотрим, так ли это.

3.3.1. Число 12 (Двенадцать)

Практически во всех цивилизациях и религиях мира число 12 считалось сверхсовершенным, символом «философского камня», законченности и божественного круга, вращающего Вселенную. При этом «законченность» явно следует из полного процесса развития.

Рассмотрим это число с точки зрения существующих систем счисления.

Система счисления – это способ записи чисел. Исторически у разных народов использовались следующие системы счисления:

- двоичная – в дискретной математике, информатике, программировании;
- троичная – в цифровой электронике;
- восьмеричная – в областях, связанных с цифровыми устройствами;
- десятичная – используется повсеместно;
- двенадцатиричная – счёт дюжинами;
- тридцатиричная;
- шестидесятиричная – используется в программировании, информатике;
- шестидесятиричная – единицы измерения времени, углов и, в частности, координат, долготы и широты.

Существуют и более экзотические системы счисления: пятеричная – существовала в России до конца 18 – начала 19 веков; древнеегипетская; система Майя (20-ричная); еврейская, где в качестве цифр используют 22 буквы еврейского алфавита; римская; факториальная; фибоначчьева, основанная на числах Фибоначчи, где каждое последующее число равно сумме двух предыдущих, и т.д.

Система мер и весов славян, оптимизированная под двенадцатиричную систему исчисления:

Меры длины:

| | |
|----------------------|-----------------------|
| 12 аршин – сажень | 1/12 аршина – пядь |
| 144 аршина – поприще | 1/144 аршина – вершок |
| 1728 аршин – верста | 1/1728 аршина – линия |

Меры площади:

- 1728 квадратных аршинов – квадрат со стороной в сажень (12 аршин)
- 1 квадратный аршин равен 144 кв. пядям

Меры объёма для сыпучих и жидких тел:

| | |
|---------------------|----------------------|
| | 1/3 ведра – штоф |
| 144 ведра – оков | 1/12 ведра – стакан |
| 12 вёдер – четверть | 1/36 ведра – чарка |
| | 1/144 ведра – крышка |

Меры массы:

| | |
|---------------------|----------------------|
| 12 фунтов – батман | 1/3 фунта – гривна |
| 144 фунтов – мешок | 1/12 фунта – унция |
| 1728 фунтов – пласт | 1/144 фунта – доля |
| | 1/1728 фунта – кроха |

В настоящее время наиболее распространена десятичная система счисления, которая характеризуется тем, что в ней десять единиц какого-либо разряда образуют единицу следующего, старшего разряда. Однако считается,

что двенадцатеричная система счисления более естественна и предпочтительна по сравнению с принятой сейчас десятичной.

История говорит о том, что культурнейший народ древнего Востока – вавилоняне и их предшественники, населявшие Двуречье, вели счёт в двенадцатеричной системе счисления. И если бы не пересилившее влияние Индии, подарившей нам десятичную систему, мы, вероятно, унаследовали бы от Вавилона двенадцатеричную систему.

Кое в чём мы и до сих пор платим дань этой системе, несмотря на победу десятичной. Элементом двенадцатеричной системы служит счёт дюжинами. До сих пор при комплектации сервизов, вилок, больших гарнитуров мебели счёт ведётся дюжинами.

Двенадцатые доли часто встречались и в европейских системах мер. У римлян стандартной дробью была унция ($1/12$), один английский пенс равен $1/12$ шиллинга, один дюйм равен $1/12$ фута и т. д.

Первые три степени числа 12 имеют собственные названия:

- ♦ 1 дюжина = 12 штук
- ♦ 1 гросс = 12 дюжин = 144 штуки
- ♦ 1 масса = 12 гроссов = 1728 штук

То же касается и системы мер и весов славян.

Удивительно, что указанные числа соответствуют разным стадиям развития процесса: действительно числа 12, 144 и 1728 – радиусы (в условных единицах) трёх взаимовложенных сфер в теории связанных пространств (Глава 2).

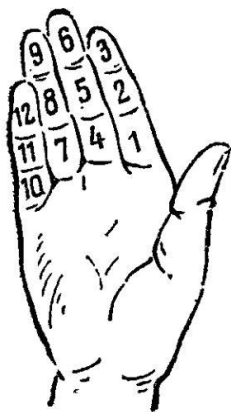


Рис. 3.31 – Двенадцать

Это говорит о широком распространении именно двенадцатеричной системы счисления. Переход на неё предлагался неоднократно. В XVII веке её сторонником был знаменитый французский естествоиспытатель Бюффон. Вольтер в «Истории Карла XII» утверждает, что этот монарх готовил указ о переходе на двенадцатеричную систему. Во времена Великой французской революции была учреждена «Революционная комиссия по весам и мерам», которая длительный период рассматривала подобный проект, однако усилиями Лагранжа и других противников реформы дело удалось свернуть. В 1944 году было организовано «Американское двенадцатеричное общество», а в 1959 – «Английское двенадцатеричное общество», объединившие активных сторонников одноимённой системы счисления. Однако, главным аргументом против этого всегда служили огромные затраты и неизбежная путаница при переходе.

Считается, что происхождение двенадцатеричной системы счисления связано со счётом на пальцах: 12 фаланг четырёх пальцев руки не считая большого пальца (рис. 3.31).

Такой взгляд основан на устойчивом мнении современного «цивилизованного» человека о том, что древние люди обладали примитивным мышлением, в отличие от нас, высокоразвитых. Большое количество собранных в последнее время данных свидетельствует как раз об обратном. Поэтому, по глубокому убеждению автора монографии, этот и другие рассматриваемые подходы основаны на глубоком знании древними цивилизациями законов развития нашего мира, многие из которых мы только сейчас начинаем понимать.

Двенадцатеричная организация счисления имеет свои преимущества: это одна из наиболее удобных систем, поскольку основание не слишком велико и одновременно имеет большое число делителей (2, 3, 4, 6). В то время как десятка имеет только два основных делителя: 2 и 5.

В целом число 12 является интереснейшим числовым объектом натурального счёта и исключительным феноменом мироустройства, проявляясь самым неожиданным образом в разных математических моделях-описаниях его проекций-отражений.

Системы временных циклов

Русская поговорка гласит: «*Время – око истории*». Всё, что существует во Вселенной: Солнце, Земля, звёзды, планеты, известные и неизвестные ми-

ры, и всё, что есть в природе живого и неживого, всё имеет пространственно-временное измерение. Время измеряется путём наблюдения периодически повторяющихся процессов определённой длительности.

В основу измерения времени астрономия положила движение небесных тел, которое отражает три фактора: вращение Земли вокруг своей оси, обращение Луны вокруг Земли и движение Земли вокруг Солнца. От того, на каком из этих явлений основывается измерение времени, зависят и разные понятия времени.

Если смотреть с Земли, то кажется, будто бы Солнце год

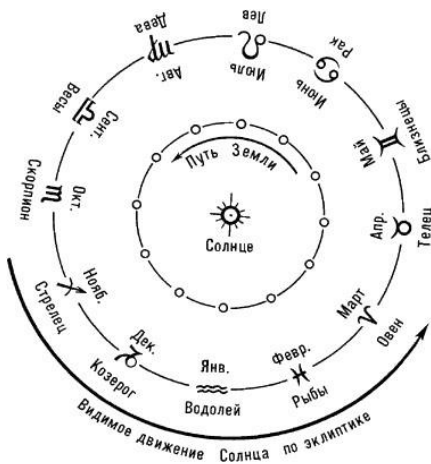


Рис. 3.32 – *Круг годового вращения Земли вокруг Солнца, поделённый на двенадцать знаков зодиака*

за годом пробегает по одним и тем же созвездиям. Этот круг заметили ещё древние астрономы – шумеры. И примерно в 2500 году до н.э. поделили его на 12 секторов, в которых располагались 12 созвездий: Рыбы, Овен, Телец, Скорпион, Дева, Лев, Близнецы, Весы, Рак, Стрелец, Козерог и Водолей. Эти созвездия называли зодиакальными. А соответствующие им знаки – знаками зодиака (рис. 3.32).

Зодиак делился на двенадцать частей не случайно. В этом отражалась структура месопотамского лунно-солнечного календаря, в котором обычный, не високосный год содержал ровно 12 лунных месяцев. Кроме того, месопотамские астрономы в своих расчётах использовали так называемый схематический календарь, состоявший из 12 месяцев по 30 дней каждый – временной аналог математического Зодиака. Схематическим календарём в Месопотамии пользовались ещё во II тыс. до н.э., задолго до открытия пояса Зодиака.

Почему знаков зодиака 12? Сначала было замечено, что именно через эти созвездия проходит видимый путь Луны по небесной сфере. Древние наблюдатели неба в картине смены лунных фаз видели повторяемость, обновление,

вечность всего сущего в мире. За год Земля делает один оборот вокруг Солнца. За это время Луна почти 12 раз проходит всю последовательность смены своих фаз, т.е. 12 раз в году бывает полнолуние и новолуние. Поэтому двенадцатимесячный год утвердился именно благодаря Луне, и пояс Зодиака разбит на 12 созвездий. Периодичность смены лунных фаз легла в основу календарей. Отсюда и слово «месяц» у нас означает и вид луны на небе, и интервал времени (28 – 31 день).

12-тиричное деление Зодиака независимым образом возникло как минимум в трёх цивилизациях древности: греческой, месопотамской, индийской. Применение числа 12 к Вселенной было свойственно и хал-

деям, и египтянам, а равно и всем главнейшим народам Земли.

Итак, смену циклов на Земле определяет двенадцатимесячный год. Но число 12 является определяющим и в более мелких временных циклах: сутки и часы. Действительно, первой и естественной единицей счёта времени на Земле были сутки, разделённые на день и ночь. Сутки – один оборот Земли вокруг своей оси – имеют 24 часа, т.е. до и после полудня по 12 часов. Опять 12.



Рис. 3.33 – Двенадцать плодов на Космическом Древе

Один час состоит из 60 минут, что составляет 5 x 12. Таким же образом минута подразделяется на секунды: одна минута содержит 60 секунд, т.е. снова 5 x 12.

Во всех временных циклах неуклонно присутствует это загадочное число – двенадцать. Именно поэтому число 12 означает мировую гармонию и порядок, данные человеку в виде законов. В астрологии оно показывает постоянные циклы, которые диктуют человеку его извечные повседневные дела: 12 лет, 12 солнечных месяцев (Земных ветвей), 12 Лун, 12 животных зодиака, 12 звёздных часов в каждых сутках.

Согласно эзотерической традиции, «...число двенадцать есть число совершенное. Это число знаков Зодиака, которые Солнце посещает в двенадцать месяцев; и для почитания этого числа Моисей разделил свой народ на двенадцать племён, установил двенадцать хлебов предложения и поместил двенадцать драгоценных камней на нагрудном знаке Первосвященников» [38].

Круговая природа числа двенадцать свидетельствует о присутствии в нём особого порядка. Поэтому Х.Э.Керлот пишет: *«Двенадцать символизирует космический порядок и спасение. Оно соответствует числу знаков Зодиака и является основой всех двенадцатеричных групп. С ним связаны понятия пространства и времени, а также колеса и круга»*. Космический порядок обр-азно был представлен двенадцатью плодами на Космическом Древе – древнейший доцивилизационный символ (рис. 3.33).

Система масштабной иерархии Вселенной

Прослеживается связь двенадцатеричного деления эклиптики с 12-ью масштабными этажами Вселенной: связь звёздного окружения Солнца с масштабной структурой Вселенной. Достаточно сказать, что Пифагор обозначал Бога – единицей (1), материю – двумя (2), а Вселенную он выразил числом 12. Применение числа 12 к Вселенной совсем не было произвольной выдумкой Пифагора, оно было свойственно и халдеям, и египтянам – от которых он его и заимствовал, - а равно и всем главнейшим народам Земли. От него получил начало зодиак с разделением его на 12 созвездий, которое существовало везде с незапамятных времен [188].

Установлено [252], что фундаментальная роль в изучении глобального устройства мира во всех масштабных диапазонах принадлежит не временному, а иному аспекту устройства мира – структурному. С.И.Сухоносом показано [239], что 12 гармоник достаточно для того, чтобы получить модель, которая даёт точное соответствие феноменологически выстроенному ряду основных объектов Вселенной: *«Наш земной мир является небольшой частью Солнечной системы, которая входит в гигантский архипелаг – Галактику. Галактика входит в так называемую Местную группу галактик, а последняя является частью огромного мира Метагалактики, состоящей примерно из десяти миллиардов галактик. С другой стороны, на Земле каждый живой организм состоит из клеток, клетки – из молекул, молекулы – из*

атомов, атомы из элементарных частиц и т.д. Перемещаясь мысленно как вглубь материи, так и за пределы Земли, мы попадаем на различные уровни масштабного устройства нашей Вселенной».

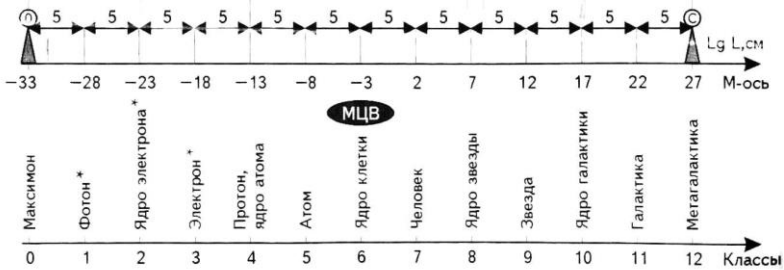


Рис. 3.34 – Масштабная ось Вселенной, разделённая на 12 интервалов

Исходя из этого, С.И.Сухоносом предложена масштабная ось Вселенной, разделенная на 12 интервалов по пять порядков каждый. За нулевой класс взяты самые элементарные частицы – максимоны⁴. Далее идут фотоны, ядро электрона, электрон, протон (ядро атома), атом, ядро клетки, человек, ядро звезды, звезда, ядро галактики, галактика и к двенадцатому классу относится метагалактика (рис. 3.34).

Каждый указанный масштабный уровень представлен особыми объектами, живущими по своим законам. Во взаимоотношениях этих уровней существует довольно строгая соподчинённость, что позволяет говорить о масштабной иерархии. И в основе этой масштабной градации лежит число 12.

Таким образом, всё вещество в мироздании делится на октавы, всего 12 октав по аналогии с музыкальными нотами (далее этот вопрос будет рассмотрен более детально).

Система религиозно-духовных традиций

В древней астрономии, астрологии и хронологии двенадцать – основное число, символизирующее пространство и время, поэтому оно имеет большое значение, особенно в иудейской и христианской традициях, где двенадцать было числом избранных. Оно символизирует союз духовной и временной сфер.

В Библии упоминаются 12 сыновей Иакова, 12 драгоценных камней в нагрудном знаке первосвященника, 12 звёзд в короне Девы Марии.

⁴ Максими́он – гипотетическая частица, масса которой равна планковской массе – предположительно максимально возможной массе в спектре масс элементарных частиц.

У Христа было 12 учеников-апостолов: Пётр, Андрей, Иаков Старший, Иаков Алфеев, Иоанн Богослов, Филипп, Варфоломей, Матфей, Фома, Фаддей (Иуда Леввей), Симон Зилот и Иуда Искариот.

12 сыновей было и у другого сына Авраама – Измаила: Наваноф, Кедар, Адбеел, Мивсан, Мишма, Дума, Масса, Хадад, Фема, Иетур, Нафиш и Кедма.

В религии древних греков и римлян выделяют 12 главных богов-олимпийцев: Зевса (Юпитера), Посейдона (Нептуна), Аида (Плутона), Геру (Юнону), Аполлона (Феба), Артемиду (Диану), Афины (Минерву), Афродиту (Венеру), Деметру (Цереру), Диониса (Бахуса), Ареса (Марса) и Гермеса (Меркурия).

Храм Соломона делился на 12 частей, Звезда Давида имеет 12 углов, еврейская девочка проходит обряд Бат-мицва, когда ребёнок начинает нести ответственность перед еврейским законом как взрослый, в возрасте двенадцати лет.

Один из важнейших христианских символов – Лестница Иакова (рис. 3.35), по которой нисходят и восходят ангелы, имеет 12 ступеней. Лестница

утверждается на земле, но касается неба. На каждой из 12 ступеней справа и слева лица, а на самом верху – «...лице, акы человеке, из огня иссечено». Сам Иаков (библейский патриарх) является родоначальником двенадцати «колен Израилевых».

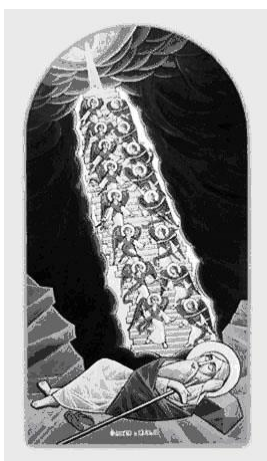


Рис. 3.35 – Лестница Иакова:
«И увидел во сне: вот, лестница стоит на земле, а верх её касается неба; и вот, Ангелы Божию восходят и нисходят по ней»

В «Апокалипсисе» говорится: *«И показал мне чистую реку воды жизни, светлую как кристалл, исходящую от престола Бога и Агнца. Среди улицы его, и по ту и по другую сторону реки, древо жизни, двенадцать раз приносящее плоды, дающее на каждый месяц плод свой; а листья дерева для исцеления народов».*

Если мы обратимся теперь к апокалиптическому описанию «Небесного Иерусалима», то легко заметить, что его план в точности воспроизводит план походного лагеря древних евреев. Город, который и в самом деле выстроен по квадрату, имеет двенадцать ворот, на которых начертаны имена двенадцати колен Израиля; и эти ворота точно так же распределены по четырём сторонам: *«...с востока трое ворот, с севера трое ворот, с юга трое ворот, с запада трое ворот».* Очевидно, что эти двенадцать ворот так же соответствуют двенадцати зодиакальным знакам. Четверо главных ворот, т.е. те, что расположены посередине каждой из сторон квадрата, соответствуют знакам солн-

цествования и равноденствия; а двенадцать аспектов Солнца, соотносящиеся с каждым из знаков, ...являются в форме *двенадцати* плодов «Древа Жизни», которое, будучи помещено в центре города, *«приносит свой плод каждый месяц»*, т.е. именно согласно последовательным положениям Солнца в Зодиаке в ходе годового цикла [76].

В Священном Писании пророки разделяются на больших и меньших (малых). Большие – Исайя, Иеремия, Иезекиль и Даниил – оставили людям обширные пророческие книги. Меньших же (малых) было 12: Осия, Иоиль, Амос, Авдий, Иона, Михей, Наум, Аввакум, Сафония, Аггей, Захария и Малахия.

В православии *двенадцать* важнейших праздников, так называемые двенадцатые праздники – посвящены событиям земной жизни Иисуса Христа и Богородицы. Двенадцатые праздники по хронологии церковного года начинаются с 1 (14) сентября:

- Рождество Богородицы – 8 (21) сентября;
- Воздвижение Креста Господня – 14 (27) сентября;
- Введение во Храм Пресвятой Богородицы – 21 ноября (4 декабря);
- Рождество Христово – 25 декабря (7 января);
- Крещение Господне – 6 (19) января;
- Сретение Господне – 2 (15) февраля;
- Благовещение Пресвятой Богородицы – 25 марта (7 апреля);
- Вход Господень в Иерусалим – воскресенье перед Пасхой;
- Вознесение Господне – 40-й день после Пасхи, всегда в четверг;
- День Святой Троицы – 50-й день после Пасхи, всегда в воскресенье;
- Преображение Господне – 6 (19) августа;
- Успение Богородицы – 15 (28) августа.

В ряду масонских символов, которые, похоже, очень мало поняты в наше время, есть и символ «цепи единства», которая окружает Ложу в её верхней части. «Цепь единства» имеет узлы, которых обычно двенадцать.

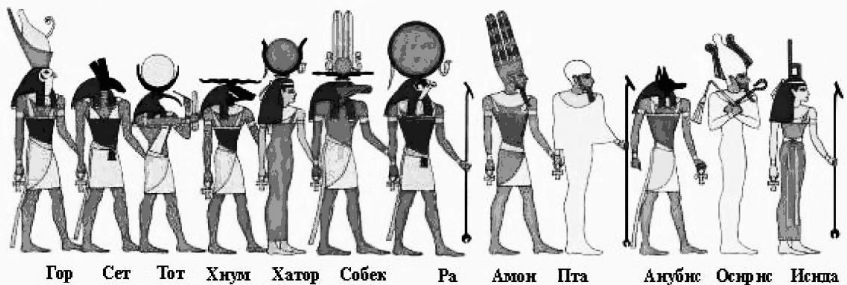


Рис. 3.36 – Двенадцать основных богов древних египтян

Посвящение в Древнем Египте состояло из двенадцати циклов и длилось двенадцать лет (каждый цикл – один год). Для каждого цикла был предназна-

чен один из основных храмов, что в результате давало знание всех аспектов сознания.

У египтян известны 12 врат ада, в котором Ра проводит ночные часы, 12 лучей и 12 основных богов: Гор, Сет, Тот, Хиум, Хатор, Собек, Ра, Амон, Пта, Анубис, Озирис и Исида (рис. 3.36). Двенадцать слуг египетского солнечного бога Ра проводят его лодку через двенадцать ворот (ночные часы) Дуат (подземного мира).

Кроме того, двенадцать дней возврата к хаосу во время зимнего солнцестояния, когда возвращаются мёртвые, отмечались в Риме во время Сатурналий. Тот же символизм имеют двенадцать дней перед Рождеством. Подобные празднования обнаруживаются в ведической, китайской, языческой и европейской символике. Считается, что эти дни предвосхищают погодные условия двенадцати месяцев наступающего года.

Интересные мысли по поводу данного числа высказывает Рене Генон, утверждающий, что двенадцатеричную формулу можно обнаружить в «круговом Совете» Далай-Ламы, в лице легендарных рыцарей Круглого Стола и исторических двенадцати пэров Франции. По данному принципу делилось и этрусское государство.

По Геродоту, на Олимпе двенадцать богов и богинь. Гезиод упоминает двенадцать титанов. У герметиков двенадцать месяцев года и двенадцать мучений. В исламе двенадцать имамов, потомков Али, управляют двенадцатью часами дня.

В Риме во время священных обрядов двенадцать Патшея тшогез (фламингов из плебеев) следовали за верховным понтификом. В шумеро-семитской традиции двенадцать дней продолжался поединок между Хаосом и Космосом.

В других религиях и традициях

В индийских «Ведах» говорится: «*Год – колесница риты (миропорядка) с 12 спицами*». В джайнской мифологии 12 «спиц-веков» имеет Калачакра (колесо времени): шесть из них относятся к восходящему (утсарпини) полуобороту колеса, а шесть – к нисходящему (авасарпини). В четвёртом периоде колеса появляются 12 чакравартинов (тех, которые поворачивают колёса). Кроме того, в джайнской мифологии в верхнем мире обитает четвёртое племя божеств вайманика, которое делится на 12 родов, а над Дхата-кикхандой, согласно джайнской мифологии, сверкают 12 солнц и 12 лун.

В буддизме процесс перерождения живых существ представлял собой «колесо», образуемое 12 ступенями – символ мироздания, схематически выраженного ступенчатой структурой – ступой, имеющей 12 ступеней (рис. 3.37). Это своеобразная модель Вселенной, карта космоса.

Один из основных символов буддийской мифологии – мандала (круг, диск, колесо, кольцо, округ, страна, жертва, орбита). Во внешнем кольце мандалы нередко изображались 12 символических элементов – нидан, выражающих 12 соотнесённых друг с другом причин, вызывающих и обеспечи-

вающих непрерывность жизненного потока. Этот внешний круг соотносится с календарными и хронологическими системами всей Центральной и Юго-Восточной Азии. С «кругом мира» связаны мегалитические сооружения в Тибете и других странах. На рис. 3.38 показана статуя Большого Будды – позолоченная 12-метровая скульптура. За спиной Будды колесо с 12 спицами, символизирующими 12 нидан – цепочки причин и следствий, удерживающих человека в этом мире от одного перерождения к другому.

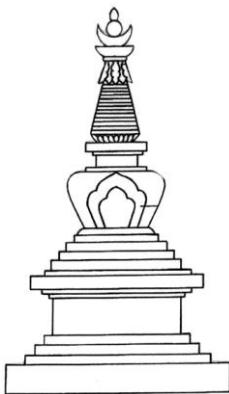


Рис. 3.37 – Вершины буддийских ступ



Рис. 3.38 – Статуя Большого Будды

В «Ригведе» в гимнах «Всеим богам» 12 раз упоминается Ахи Будхнья («змея глубины») – персонаж ведической мифологии, обладающий змеиной природой. Кстати, сравнение пояса Зодиака с лентой или змеёй, свернувшейся кольцом в глубине небес и вещающей звёздную премудрость (ибо змея – древний символ мудрости), было не столь уж редким.

12 Адитьев – верховных небесных богов – в послеведийский период толкуются как солнечные боги и соотносятся с 12 месяцами, а в «Ригведе» их семь и они соотносятся с днями недели. Известно 12 столпов манихейской веры.

Согласно мифологии, при иранском вероучителе и пророке Мани было 5 «слав» (Ум, Знание, Рассудок, Мысль, Осмотрительность) и 12 дев – персонафицированных добродетелей (Верховная Власть, Мудрость, Победа, Примирение, Чистота, Истина, Вера, Долготерпение, Прямота, Благодеяние, Справедливость, Свет).

В мифах народа ман (Вьетнам) после всемирного потопа на небе появилось 12 светил: от их тепла земля быстро просохла. 12 дочерей-лун родила Чан-си от Ци-Цзюня, верховного владыки в древней тайской мифологии. 12 башен, по преданию, окружали дворец легендарного императора Хуанди. Кратным двенадцати числом духов правит, по древнекитайской мифологии, Чжун-тянь-хуан-цзюнь (Средний владыка – небесный государь): 120 злыми

облачными духами, 1200 бродячими неприкаянными душами – гуй, и 12 000 демонами.

В «Младшей Эдде» скандинавов 12 асов – богов, живущих в небесном селении Асгарде: Один, Тор, Ньерд, Тюр, Браги, Хеймдалль, Хед, Видар, Али (или Вали), Улль, Форсети, Локки.

12 медных волов поддерживали «Медное море» – огромный медный сосуд в храме Соломона для омовения рук и ног священников перед входом в святилище и восхождением к алтарю.

В знаменитом египетском лабиринте – 12 сообщавшихся между собой храмов; громадная зала в храме Карнака была украшена 12 массивными колоннами; в главном храме «Города Солнца» – Гелиополиса – стояло 12 колонн, а на них были символы 12 знаков Зодиака и соответствующих им стихий.

Когда Аллах послал Мусе откровение ударить по морю посохом, море расступилось, образовав 12 проходов.

Ядро организации иллюминатов – Ареопаг – состоит из 12 человек.

Присутствие числа 12 в сказаниях и мифологиях

В произведениях Гомера число 12 встречается довольно часто. Кроме 12 гесиодовских титанов мы находим у Гомера: 12 убитых Диомедом фракийцев, 12 погибших троянцев при появлении Ахилла после смерти Патрокла; 12 пленников, приносимых Ахиллом в жертву; 12 жертвенных быков, 12 участников Одиссеевой разведки, 12 итакийских женихов Пенелопы, 24 (два раза по 12) жениха из Зама; 12 рабынь, занятых помолом зерна; 12 неверных и казнённых служанок в доме Одиссея, 12 феакийских царей, 12 коней Агамемнона для примирения с Ахиллом, 12 жеребят Борея, 12 жертвенных телят Гектора, 12 быков в качестве цены треножника для победителя на играх в честь Патрокла, 12 кобыл у одного из женихов Пенелопы, 12 ног у Сциллы. И это ещё не все примеры числа 12 у Гомера. Оно применялось к городам, кораблям, сараям для свиней, амфорам, топорам, украшениям, одеждам [87].

В греческой мифологии величайший герой Эллады Геракл совершил двенадцать блистательных подвигов:

- 1) задушил немейского льва;
- 2) убил лернейскую гидру;
- 3) перестрелял стимфалийских птиц-людоедов;
- 4) поймал быстроногую керинейскую лань;
- 5) победил свирепого эриманфского вепря;
- 6) очистил конюшни царя Авгия;
- 7) укротил огнедышащего критского быка;
- 8) обуздал кровожадных коней Диомеда;
- 9) добыл золотой пояс царицы амазонок Ипполиты;
- 10) пригнал коров Гериона;
- 11) увёл из подземного царства адского трёхглавого пса Цербера;
- 12) с помощью титана Атланта раздобыл золотые яблоки Гесперид.

В германо-скандинавской мифологии, помимо старшего бога Одина, входят 12 богов; 12 Валькирий в скандинавской мифологии; 12 сыновей Адити в древне индийской мифологии; 12 сыновей Акки Ларентии в римской мифологии; 12 дубов в славянской мифологии; в русских загадках: «Стоит дуб, на дубу 12 сучьев...» или «Стоит столб до небес, на нём 12 гнёзд».

12 богов-олимпийцев были главными в пантеоне древних греков: Зевс, Посейдон, Аполлон, Арес, Гермес, Гефест, Гера, Деметра, Артемида, Афродита, Афина, Гестия. Эллина говорили о круге 12 богов – олимпийцев, разделённом на шесть пар: Зевс – Гера, Посейдон – Деметра, Аполлон – Артемида, Арес – Афродита, Гермес – Афина, Гефест – Гестия. 12 богов изобразил в 438 г. до н.э. на восточном фризе Парфенона Фидий – в качестве зрителей Панафинейского шествия. Алтарь 12 богов был на Саламине и во многих других местах. 12 олимпийских божеств выткала на пурпуре Афина Паллада, состязаясь в мастерстве с Арахной. 12 алтарей олимпийским богам, а также бронзовая колонна с надписью «Здесь остановился Александр» были воздвигнуты Александром Македонским во время его последнего индийского похода, когда его воины отказались переходить Ганг.

Круг 12 богов римляне заимствовали у греков (и, разумеется, у этрусков). Статуи 12 богов были установлены на Форуме: Юпитер – Юнона, Нептун – Минерва, Марс-Венера, Аполлон – Диана, Вулкан – Веста, Меркурий – Церера.

В Древнем Риме основой римского права был закон 12 таблиц. Известно собрание 12 латинских панегириков – хвалебных и праздничных речей в честь императоров. От Палатина и от Квиринала назначалось по 12 жрецов. Во время праздников в честь Марса одетые в старинные боевые доспехи со священными щитами-анкилами, они исполняли ритуальные танцы и пели песню, в которой призывали богов, прежде всего Марса. Когда, по преданию, с неба упал щит Марса, анкил, римский царь Нума Помпилий приказал сделать ещё одиннадцать точно таких же (всего 12), чтобы невозможно было обнаружить подлинный. «Жизнеописание двенадцати цезарей» составил Светоний (кстати, и в Китае было «Жизнеописание двенадцати праведных владык» – «Шиэр чжень-цзюнь чжуань»).

12 алтарей – по числу месяцев в году – было посвящено в Риме двуликтому богу Янусу, с которым связывают название месяца января (Януариуса). Название происходит, как полагают, от слова *ianua* – «вход», «дверь». По одной из версий, он считался богом небесного свода, открывавшим ворота Солнцу в начале дня и закрывавшим его в конце. То есть опять связь с зодиаком!

В Италии, вероятно, уже в конце VII в. до н.э., возникла конфедерация 12 этрусских городов-государств (Вейи, Тарквинии, Цере, Вольсинии, Вертулонии, Клузия, Перузия, Вольцы, Руселлы, Арреции, Волатерры, Фезулы, или Кортон), возглавлявшаяся высшими магистрами и жрецом, ежегодно избираемыми из числа правителей отдельных городов. Овладев около VI в. до н.э. плодородными землями в Кампании, а затем и обширными территориями в

долине реки По, они создали там колонии, также объединённые в двенадцатиградия.

Римский император Диоклетиан объединил 12 провинций. Каждый из царей 12 городов (12 племён) Этрурии имел свиту в 12 ликторов. Впоследствии в Древнем Риме, в зависимости от ранга, каждому магистрату приходилось определять количество ликторов: диктатору – 24, претору – 6, консулу – 12, императору – сначала – 12, а со времен Диоклетиана – 24. И на берегу Мизии был союз 12 городов.

Присутствие числа 12 в реалиях жизни

При двенадцатеричном делении целого, каждое число – это гармоничная его часть (12 частей круга, 12 полутонов в музыкальной октаве, 12 частей периода волны или спирали), а каждый новый разряд – это либо копия первого (второй оборот круга), или пропорциональное развитие первого разряда (нота ля первой октавы – 440 Гц и нота ля второй октавы – 880 Гц, новый виток спирали, новый период волны).

Весь музыкальный звукоряд делится на группы звуков, называемые октавами. При этом октава может состоять либо из 7 звуков (диатонический звукоряд), либо из 12 звуков (хроматический звукоряд). Звукоряд, состоящий из 12 различных звуков, называют равномерно-темперированным или хроматическим. В хроматическом звукоряде промежутки между звуками составляют полутона. Такая октава имеет интервал звучания 12 полутонов (6 тонов). Большинство музыкальных инструментов построено по принципу этого звукоряда, что позволяет исполнять на них сложные музыкальные произведения.

С технической точки зрения, в октаве 12 равноправных звуков. 12-звучковой равномерно-темперированный строй в музыкальном отношении является весьма совершенным строем:

- 1) представляет собой строй замкнутый и энгармонический;
- 2) состоит из интервалов, которые как при мелодическом, так и при гармоническом их воспроизведении вполне приемлемы для музыкального слуха;
- 3) имеет в октаве только двенадцать звуков, могущих, однако, выполнить несколько ладовых функций;
- 4) требует сравнительно простого устройства многоголосных инструментов.

Все перечисленные свойства 12-звучкового равномерно-темперированного строя делают возможности этого строя в музыкальном отношении почти неограниченными. И.С.Бах в «Das Wohltemperierte Klavier» впервые показал на практике все музыкальные возможности этого строя. Двенадцатизвучковой равномерно-темперированный строй лежит в основе европейской музыки со времён И.С.Баха. Музыка вышла за рамки семи нот, и с введением равномерной темперации окончательно установилась 12-ступенная гамма.

Хроматический звукоряд из 12 ступеней использовался и в музыкальной теории традиционного Китая. Это так называемая система 12 люй. Более того, в Китае эта система имела общекультурное значение и рассматривалась как теоретическая основа для социального регулирования и обретения психической гармонии человека. Тоны 12-звучной системы связывались с циклами лунно-солнечного календаря, с месяцами года, знаками зодиака; чётные тоны воплощали Землю (инь), тёмное, пассивное начало, а нечётные – Небо (ян), светлое, активное мужское начало [101].

Таким образом, приведенные данные показывают, что в музыкальном отношении 12-звучной строй является более совершенным, т.е. он является основой построения музыкального звукоряда. Хотя широко используется и музыкальный звукоряд, состоящий только из семи основных звуков.

Само же число 12 является математическим выражением кратности нашего мироустройства, явно связано с числом Пи, Золотой пропорцией, а также широко распространёнными представлениями в древности, согласно которым, число 12 представляется мерой полноты и целостности нашего мира:

– у человека медицина насчитывает 12 внутренних органов и 12 пар ребер;

– 12 пар черепно-мозговых нервов у млекопитающих;

– минимально допустимый состав для получения хора – 12 человек;

– 12 орбит в солнечной системе (Солнце, Меркурий, Венера, Земля, Марс, пояс астероидов, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон, пояс Койпера);

– стандартная Модель физики элементарных частиц выделяет: 12 лептонов, и 12 кварков, включая античастицы, 12 бозонов.

Число 12 даёт нам предельно дифференцированную форму. Можно вспомнить в связи с этим и 12 полутонов музыкальной палитры, и 12 основных ступеней ахроматического ряда, и 12 ведущих красок в живописи. Самая распространённая схема современной колористики – 12-ти цветовая [5].

В одной из наиболее древних каббалистических книг – «Книге творения» сказано следующее: *«Двенадцать выстроены, как на войне: три друга, три врага, трое оживляют, трое умерщвляют. Три друга: печень, желчь и язык; трое оживляют: две ноздри и селезенка; трое умерщвляют: два главных отверстия и рот».*

В Славяно-Арийских Родах, когда детям исполнялось 12 лет (108 месяцев) и они достигали роста 7 пядей во лбу (лоб – макушка головы, лобное место, а то, что сейчас называют лбом, является челом, т.е. челом бьют и т.д.), для детей начинался новый этап в жизни. В 108 месяцев (или в 12 лет) наступает совершеннолетие человека, и он проходит обряды Совершеннолетия и Имянаречения, после чего мальчиков начинают обучать родовым ремёслам и воинскому искусству. А ещё через 108 месяцев (или 12 лет), он, принимая Духовное освящение Священным Огнём, познаёт истинный смысл бытия своего Рода и истинное значение Родового имени [231].

Двенадцатичакровая система человека

В настоящее время в основном рассматривается семь чакр (энергетических центров) в теле человека. На самом деле их двенадцать – это так называемая 12-чакровая египетская система, которая включает в себя энергетические эфирные центры, что анатомически соответствует определённым частям тела (нумерация центров снизу вверх) [124].

Вот так выглядит 12-чакровая система с учётом современных и древних знаний и их соответствий (здесь указано 14 центров: 12 из них – главные, и две боковые) (рис. 3. 39), где:

I чakra – выживания – у основания позвоночника, (между анусом и мошонкой у мужчин и анусом и промежностью у женщин), Муладхара, соответствует центру Кундалини или «смертному затвору»;

II чakra – сексуальная, соответствует сакральному центру, Свадхиштхана (Свадхистхана), находится в области надлобковой кости, сразу за ней;

III чakra – сакральная, соответствует пупочному центру Хаара, парафизиологический центр тела;

IV чakra – солнечное сплетение, соответствует чакре Манипура;

V чakra – 1-я сердечная чakra (Репитвина), расположена чуть выше мечевидного отростка грудины. В Агни-Йоге V чakra соответствует основанию Чаши – центру чувствознания;

VI чakra – 2-я сердечная – Перси, посредине грудины, соответствует чакре Анахата, центр Чаши;

VII чakra – горловая, соответствует центру Вишудха и расположена в области адамового яблока у мужчин и щитовидной железы у женщин;

VIII чakra – подбородок – одна из наиболее мощных в физическом и энергетическом плане;

IX чakra – кончик носа, соответствующая рефлекторной зоне сердца;

X чakra – третий глаз – межбровное пространство, Аджна;

XI чakra – верхняя часть лба (начало волосистой части головы);

XII чakra – корона, Сахасрара, Брахмаранда в индийской йоге, или центр колокола в темени.

Из приведенного видно, что расположение пяти центров в этой системе, совпадает с пятью центрами в семичакровой системе. То есть древними цивилизациями, в частности, египетской, рассматривалась полная двенадцатиуровневая система чакр, которая сейчас в сокращённом индийском варианте рассматривается как семиуровневая.

Подводя итог сказанному, можно однозначно признать, что модель, основанная на двенадцати, имеет самое широкое распространение. Столь частое и повсеместное употребление числа 12 нельзя, как это предлагается, объяснять числом фаланг на руке. Это говорит лишь об одном – все древние цивилизации несомненно знали о существовании двенадцатиуровневого развития и становления любого процесса! Не зря в славяно-арийских Ведах сказано: *«Наше летоисчисление не связано ни с Солнцем, ни с Землями, ни с Лу-*

нами, ни со Звёздами, а связано с Законами Творца Единого. Ибо Солнца, Звёзды, Земли и Луны убыстряют и замедляют свой ход, а Законы Творца Единого НЕЗЫБЛЕНЫ, и за соблюдением их наблюдает Числосбог, который является хранителем Рек Времени» [231].

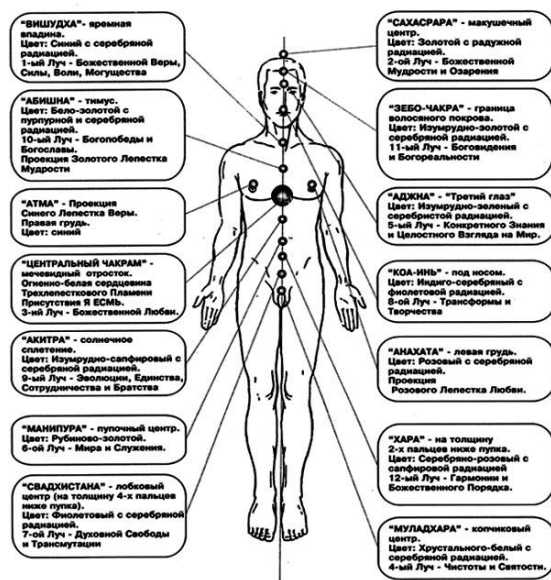


Рис. 3.39 - Двенадцатичакровая система с учётом современных и древних знаний (дополнительно две боковые чакры)

Таким образом, двенадцатичакровая система основана на глубоком знании истинных процессов, лежащих в основе развития мира. А все вышеприведенные примеры широкого присутствия числа 12 во всех реалиях жизни являются образными выражениями рассматриваемого в монографии процесса, имеющего 12 уровней развития.

3.3.2. Число 13 (Тринадцать)

При описании процесса развития в Главе 2 показано, что после двенадцатичакровного развития на тринадцатом уровне осуществляется переход на следующий этап развития. То есть число 13 является переходным, а значит нестабильным числом. Именно поэтому его ассоциируют с дисгармонией, взрывом, моментальным переходом к новому качеству.

Исходя из этих свойств следует его использование в изобразительной символике. Так, например, алтарь ассирийского царя Тукульти-Нинурты I украшали две тринадцатилепестковые розетки (эмблема лунного Зодиака), в центре которых были круг и кольцо (символика богини Неба). Розетки размещались по краям алтаря в полукольцах (знаки неба), символизируя тем са-

мым связь этого алтаря с небом, со всеми богами Зодиака. Это означало, что алтарь – место перехода из нашего мира в потусторонний.

Истоки страшной символики числа 13 таятся во тьме веков, когда созвездий на небе насчитывали не 12, а 13, и одно из них, которое связывают либо с ткачихой-паучихой Арахной, либо со Змееносцем, было наиболее несчастливым. И хотя год, как и в наши дни, делили на 12 месяцев, но в связи с несовершенством наблюдений каждые несколько лет к нему добавлялся 13-й месяц, который, разумеется, считался несчастным.

Известно, что в процессе перемещения по эклиптике Солнце пересекает 13 созвездий. Однако астрономы сочли нужным разделить путь Солнца не на 13, а на 12 частей, объединив созвездия Скорпион и Змееносец в единое – под общим названием Скорпион.

Согласно древнему знанию, в нашей галактике существуют тринадцать звёздных врат, ведущих в иные измерения, но особое значение среди них имеет средняя звезда Пояса Ориона. В этих звёздных вратах великий свет и великая тьма сходятся вместе.

В Древнем Египте после двенадцати посвящений, дающих знание всех женских аспектов сознания, надо было пройти ещё одно, последнее – тринадцатое. Оно предназначалось для изучения мужского компонента «Правый глаз Гора», и это знание нигде не было записано. Оно передавалось исключительно в устной традиции, хотя основные вехи были выгравированы на одной-единственной стене под Великой пирамидой, являющейся тринадцатым храмом Египта. У розенкрейцеров путь от человека к Богу тоже проходит через тринадцать Посвящений.

Тринадцать – важное число в ацтекском календаре, состоявшем из тринадцатидневных периодов. Индейцы майя для исчисления времени использовали одновременно два календаря: тринадцатимесячный, в котором месяц равнялся двадцати дням, и двадцатимесячный, состоящий из тринадцатидневных месяцев. Майя насчитывали тринадцать Небес, и каждым правил отдельный бог. Зодиак древних майя состоял из 13 «домов», а неделя состояла из 13 дней.

В мифологии древних египтян мистическая лестница, ведущая к Высшему Знанию, насчитывала 13 ступеней, причём последняя из них символизировала загробный мир. В скандинавских мифах имеется рассказ о роковом пире в Валгалле – небесном дворце Одина. На пир были приглашены 12 богов, однако гостей оказалось 13 – незваным явился жестокий бог хаоса и раздора Локи, чьи козни привели к смерти светлого и прекрасного Бальдра. Эта история почти аналогична христианскому преданию о Тайной Вечере: последним, тринадцатым по счёту, на неё прибыл Иуда Искариот, предавший Христа.

Причину мистического страха перед этим числом нетрудно понять, если учесть, что древние евреи обозначали 13 и слово «смерть» одним и тем же знаком. Именно поэтому в оккультизме 13 – излюбленное число некромантов и чародеев, а карта Таро под номером 13 называется «Смерть».

Отсюда связь данного числа с понятием смерти, поскольку последняя означает переход в новую фазу жизни, являющуюся инобытием по отношению к посюстороннему существованию. Оккультная традиция утверждает, что число 13 заключает в себе несколько разновидностей смерти в зависимости от вызывающих её причин. Это выражается различными способами разложения самого числа. Вот какие виды смерти выделяет Мёбиус [66]:

- 1) $13=1+12$ – смерть добровольно принятая как жертва;
- 2) $13=2+11$ – насильственная смерть;
- 3) $13=11+2$ – смерть осознанно выбравшая свой полюс;
- 4) $13=3+10$ – естественная смерть с точки зрения логики человека;
- 5) $13=10+3$ – естественная смерть с точки зрения логики макрокосма, смерть в родах;
- 6) $13=4+9$ – смерть, раскрывшая свои тайны при посвящении;
- 7) $13=9+4$ – преждевременная смерть от неподходящих условий жизни;
- 8) $13=5+8$ – смерть в силу требования закона (например, смертная казнь);
- 9) $13=8+5$ – смерть, основанная на попирании высшего закона, т.е. самоубийство;
- 10) $13=6+7$ – смерть в борьбе за победу идеи;
- 11) $13=7+6$ – смерть в неравной борьбе;
- 12) $13=12+1$ – смерть как следствие законченности задачи человека на земле.

Число 13 играет важную роль в некромантии и тёмных культах, где оно использовалось как сила, с помощью которой вызывались духи. Кстати, у ведьм рабочим сбором был и остаётся «шабаш тринадцати», поскольку в их году 13 месяцев ($13 \times 28 = 364$). Сатану в обрядах ведьм обозначали числом 13. Поверье, запрещающее сеять 13-го числа любого месяца, восходит, по крайней мере, к Гесиоду (VIII век до н.э.).

Неудивительно, что число 13 с давних времён ассоциируется с дьяволом. Если сопоставить элементы его символической трактовки: обновление, разрушение статичного «божественного» порядка (символизируемого предыдущим числом 12), перерождение и начало новой жизни, уничтожение иллюзий, акцентирование материальных сторон жизни – можно видеть, что всё это есть характерные черты кощера тьмы.

В христианстве образчиками традиционного использования астрального числа тринадцать являются: на тайной вечере было 13 трапезничающих; в раю Бог сидит между тринадцатью праведниками; Иосиф видит во сне тринадцать небесных объектов: Солнце, Луну и одиннадцать звёзд (Быт.37.9); общее число колен Израилевых – тринадцать (двенадцать родов, получивших земельные наделы, плюс безземельное колено Леви), праздник св. Антония Падуанского приходится на 13 июля и отмечается 13 недель.

Некоторые люди относятся с опаской к числу 13 из-за нежелания изменения привычного им порядка вещей и веры в иллюзии вместо адекватной жизни в реальном мире. Но всё же в языческие времена отношение к смерти у людей было несколько иным, чем сейчас. Они верили в реинкарнацию, и

поэтому смерть означала также начало новой жизни, что и выражено в символике числа 13: завершение предыдущего цикла и начало следующего.

Число 13 является видным в масонской символике. Оно было введено в состав Печати США во время принятия Конституции в 1789 году. Отдельные незначительные элементы герба изменялись, сегодня используется его вариант, утверждённый в 1885 году. В настоящее время американский герб выглядит следующим образом (рис. 3.40): на аверсе изображён белоголовый орлан, который держит оливковую ветвь, на которой 13 оливок и 13 листьев, а также 13 стрел.



Рис. 3.40 – Герб (печать) США: Лицевая сторона герба (печати) США (слева), обратная сторона герба (печати) США (справа)

Свиток в клюве орлана заключает в себе девиз «E pluribus unum» («Из многих – одно») содержит 13 букв. Над головой орлана – 13 звёзд, составляющих шестиконечную звезду, на груди птицы щит с флагом США – красных и белых полос на флаге в сумме также 13.

Реверс представляет собой незавершённую 13-уровневую пирамиду. На её вершине глаз в треугольнике в таком виде, в каком его изображали древние египтяне.

Над пирамидой ещё один девиз: «Оно благосклонно к начинаниям нашим» – «Annuit Coeptis», это выражение составляет в сумме 13 букв. Под пирамидой дата образования США – 1776 год, написанная римскими цифрами – MDCCLXXVI, а также надпись на свитке: «Новый порядок навеки» («Novus Ordo Seclorum»).

То есть число 13 многократно повторяется во всех элементах Большой печати Соединённых Штатов Америки. То же относится и к однодолларовой купюре (рис. 3.41). На купюре в один доллар бросается в глаза назойливое повторение числа 13:

- 13 листочков в пальмовой ветви у орла;
- 13 стрел в его другой лапе,
- 13 оливок в пальмовой ветви,
- 13 полосок на флаге,
- 13 пятиконечных звёзд над головой орла,

- 13 ступенек у пирамиды,
- 13 букв в словах над пирамидой,
- 13 букв в словах над орлом,
- 13 бусинок справа и слева от кругов «печати» (2 раза по 13).

Считается, что появление этого числа на долларах объясняется тем, что именно 13 колоний объявили о своей независимости от Великобритании в 1776 году, образовав Соединенные Штаты Америки.

В XIX веке в Нью-Йорке тринадцатью мужчинами был основан клуб «Тринадцать» – с целью высмеять представления о том, что это число приносит несчастье. Торжественный обед по случаю открытия клуба проходил в пятницу, 13-го января 1882 года, в комнате №13 в Книккербокер Коттедж, с 7.13 до 13.00. Члены клуба решили собираться ежемесячно, тринадцатого числа. Пожизненное членство в клубе стоило тринадцать долларов, первый

взнос – один доллар тринадцать центов, ежемесячные взносы – тринадцать центов. На собраниях члены клуба эпатировали и прочие предрассудки: например – намеренно рассыпали соль и били зеркала. Деятельность клуба была настолько успешна, что вскоре возник дочерний клуб в Лондоне.

Даже в современную цивилизованную эпоху чёрная магия «мёртвого» числа продолжает влиять на суеверных людей и целые народы. В США, Англии и Франции на домах невозможно обнаружить такого номера, а в



Рис. 3.41 – Купюра достоинством один доллар США

кинотеатрах и салонах самолётов за двенадцатым креслом сразу следует четырнадцатое.

Трискайдекафобия (боязнь тринадцати) распространена по всему миру. В США в домах нет этажей с номером 13. Хотя люди живут фактически на 13-м этаже, но не беспокоятся по этому поводу, потому что он считается 14-м. Во Франции нет и домов под номером 13.

В календаре особое опасение вызывает «чёрная пятница» (пятница, 13-е) – считается, что этот несчастливый день недели удваивает таинственную дьявольскую силу рокового числа. Страх перед ним и в наше время настолько распространён, что психологи обозначили его специальным термином – «трискай-декафобия».

Плохой приметой считается, если за столом собрались 13 человек: люди верят, что тот из них, кто первым встанет из-за стола, – скоро умрёт. Особо

суеверные люди вообще стараются не выходить из дома 13-го числа каждого месяца, особенно если оно приходится на пятницу.

Мистика числа 13 действует и сейчас: двенадцать человек побывали на Луне и вернулись. Тринадцатый должен быть мертв изначально, – как анти-теза вечно живого Христа. Закон есть закон: в последний июльский день 1999 года американская автоматическая станция выполнила программу и упала на Луну. На борту была урна с прахом знаменитого астронома Ойджена Шумейкера.

Чем объясняли такую неприязнь к числу тринадцать?

Американский автор Джеймс Во уверяет, что во времена матриархата было 13 знаков лунного Зодиака. Отсутствующим знаком является Арахна (Паук), который находился между Тельцом и Близнецами и характеризовался тем, что наделял людей парапсихическими способностями. Джеймс Во предположил, что этот 13-й лунный знак был исключен из зодиакального цикла во время конфликта между солнечным и лунным жречеством. Победа солнечников была настолько полной, что не только были потеряны свидетельства, но даже память об этих спорах не сохранилась и превратилась в стойкое предубеждение.

С эзотерической точки зрения число 13 символизирует собой смерть, за которой начинается преображение и воскресение. В нумерологии число 13 символизирует не только начало нового цикла и разрыв с прошлым, но и разрушение иллюзий, взгляд правде в глаза.

Таким образом, число 13 само по себе не является ни счастливым, ни несчастным. Просто оно символизирует трансформацию и перерождение: связь между тем, что есть, и тем, что будет. А исходя из описанного понимания смысла числа 13 как переходного между уровнями развития процесса, боязнь к числу тринадцать теперь вообще должна исчезнуть.

3.3.2.1. Загадка 13-ти хрустальных черепов Майя

Хрустальные черепа – это одна из самых больших загадок истории. Самый известный из них впервые был обнаружен эксцентричным англичанином Митчелл-Хеджесом в 1924 году в джунглях полуострова Юкатан при раскопках одного из городов майя – Лубаантун.

Древняя легенда индейцев Майя повествует о том, что на Землю было доставлено 13 хрустальных черепов, история которых берёт начало с того времени, когда в нашей системе были обитаемы 12 планет.

Что они собой представляют? Это черепа человека в натуральную величину, искусно изготовленные из хрусталя. По своему внешнему виду они идентичны анатомическому строению черепа человека разумного, выполненные со всеми нюансами и тонкостями морфологии.

Удивителен тот факт, что на хрустальном черепе совершенно отсутствуют какие-либо следы обработки, несмотря на то, что горный хрусталь имеет

высокую твёрдость, уступая лишь топазу, корунду и алмазу, и его ничем, кроме алмаза, разрезать невозможно.

Считается, что эти черепа обладают удивительными свойствами. Странные явления происходят с теми, кто прикасается к черепу. Эти люди начинают видеть странные «исторические» сны. Многих из них посещают видения из далекого прошлого и странного будущего. Так, если человек брал в руки череп, найденный в развалинах «города упавших камней» у древнего алтаря Майя, то такой человек начинал видеть жизнь индейцев Майя в мельчайших подробностях.

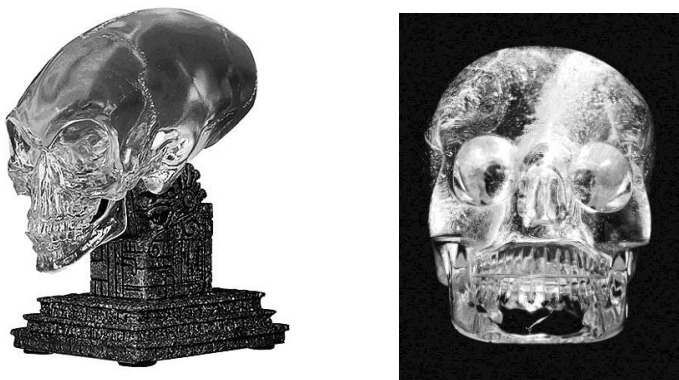


Рис. 3.42 – Хрустальные черепа необычной формы: череп инопланетянина (слева) и череп Майя (справа)

Кроме американского континента (находки были сделаны в США, Бразилии и Мексике), хрустальные черепа были обнаружены в Европе (Франция) и Азии (Монголия и Тибет).

Черепам имеют разный внешний вид и материал, из которого они сделаны. Поэтому каждому такому черепу присваивалось имя собственное. Так, один из черепов носит название «Розовый кварц», другой – «Митчелл-Хеджес» по имени первооткрывателя.

Поскольку черепа отличаются друг от друга по форме и строению, возникла гипотеза о том, что не все черепа принадлежат человеческой расе. Такие находки, как «череп инопланетянина» и «череп Майя» содержат черты, которые можно увидеть в передачах об НЛО или у некоторых видов животных (рис. 3.42).

По мнению автора монографии, разгадка тринадцати черепов Майя заключается в следующем.

Согласно эзотерическим источникам и древним манускриптам, разумная жизнь на Земле создавалась целенаправленно целым комплексом высших сил, для описания которого нет слов в человеческом языке [224]. Первые монады, созданные одновременно с возникновением Земли, состояли из тонких тел и были лишены разума. Это была Первая раса. Постепенно все первичные

монады распались, и из их элементов образовалась Вторая раса. Это были монады, подобные первым, но они в ходе эволюции нашли новый способ размножения, который можно описать как «выделение яйца». Постепенно этот способ стал доминирующим. В результате возникла Третья раса – раса Яйцерождённых, у которых вначале тоже не было плотного, физического тела (геологические условия на Земле тогда были непригодны для физического существования белковых тел). Третья раса, возникшая в начале Архейской эры, быстро развилась до уровня разделения полов и зарождения зачатков разума. Первые три подрасы (традиционно этих подрас в границах «базовых» рас, согласно теософии, – семь) Третьей расы постепенно наращивали плотную оболочку, пока наконец в период четвёртой подрасы Третьей расы не появились первые люди, обладающие настоящим физическим телом. Это произошло в эпоху динозавров, т.е. около 100–120 миллионов лет до нашей эры. Динозавры были большие, соответственно выглядели и люди: до 18 метров ростом или более. Доказательством этому, согласно теософии, служат ископаемые кости великанов и мифы о гигантах. В последующих подрасах их рост постепенно уменьшался. У первых людей не было ещё полного комплекта тел: не было сознательной души, т.е. тела духовного разума. От этих человеко-животных произошли высшие приматы (обезьяны). После этого, согласно одной из версий, высшие силы-творцы, вызвавшие на Земле разумную жизнь, внедрили в сознание людей те собственно разумные начала, которые и позволили им выступить учителями последующих поколений.

Последние подрасы Третьей расы создали первую разумную цивилизацию людей на протоматерике Лемурии, по другим версиям – Гондване. Этот континент располагался в Южном полушарии и включал в себя Южную оконечность Африки, Австралию с Новой Зеландией, а на севере – Мадагаскар и Цейлон. К лемурийской культуре принадлежал и остров Пасхи. В период седьмой подрасы Третьей расы цивилизация лемурийцев пришла в упадок, а сам этот континент ушёл под воду. Это произошло в конце Третичного периода, т.е. около 3 миллионов лет до нашей эры. (Третью расу иногда называют также Чёрной расой, её потомками считаются чернокожие племена, африканские и австралийские.) В то время уже зародилась Четвёртая раса – раса Атлантов на материке, именуемом Атлантидой (предполагается, что северной своей окраиной Атлантида простиралась на несколько градусов восточнее Исландии, включая Шотландию, Ирландию и северную часть Англии, а южной – до того места, где сейчас находится Рио-де-Жанейро). Атланты были отпрысками лемурийцев, отселившимися на другой континент примерно за миллион лет до гибели Лемурии. Первые две подрасы расы атлантов происходили от этих первых переселенцев из Лемурии. Третья подраса расы Атлантов появилась уже после гибели Лемурии или Гондваны: это были тольтеки, Красная раса. Согласно теософии, атланты поклонялись Солнцу, и рост у них достигал двух с половиной метров. Столицей империи Атлантов был город Ста Золотых Ворот. Вершины своего развития их цивилизация достигла именно в период тольтеков или Красной расы. Это было около 1 миллиона

лет тому назад. Первая геологическая катастрофа, случившаяся около 800 тысяч лет назад, нарушила сухопутную связь Атлантиды с будущими Америкой и Европой. Вторая – около 200 тысяч лет назад – разбила континент на несколько островов, крупных и мелких. Возникли современные континенты. После третьей катастрофы, около 80 тыс. лет до н.э., остался только остров Посейдонис, затонувший около 10 тыс. лет до н.э. Атланты предвидели эти катастрофы и принимали меры к спасению своих учёных и накопленных ими знаний: они построили гигантские храмы в Египте и открыли там первые школы эзотерической мудрости. Эзотеризм в ту эпоху выступал своеобразной государственной философией и привычным взглядом на мир. Наивыс-

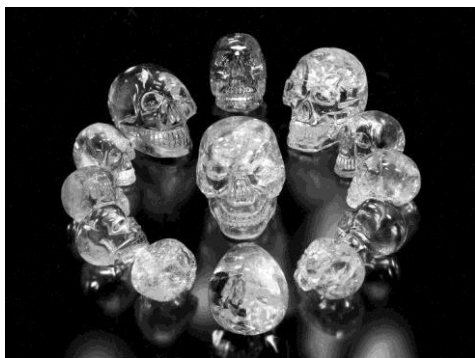


Рис. 3.43 – Тринадцать хрустальных черепов

шей ценностью при угрозе гибели континентов рассматривались в первую очередь высшие Посвящённые, благодаря которым древние знания были в состоянии пережить тысячелетия. Катастрофы Атлантиды вызывали новые волны переселений и возникли следующие подрасы Четвёртой расы: гунны (четвёртая подраса), протосемиты (пятая), шумерийцы (шестая) и азиаты (седьмая). Азиатов, смешавшихся с гуннами, иногда называют также Жёлтой расой, а протосемитов и их потомков, образовавших Пятую расу – Белой.

Современное человечество трактуется эзотеризмом [38] как Пятая или Арийская раса, также традиционно включающая в себя семь подрас, из которых пока в наличии только пять: 1) индийцы (светлокожие племена), 2) младшие семиты (ассирийцы, арабы), 3) иранцы, 4) кельты (греки, римляне и их потомки), 5) тевтонцы (германцы и славяне). Шестая и Седьмая коренные расы должны появиться позже.

По учениям теософии, все человеческие расы и их подрасы выполняют ту или иную задачу общечеловеческой эволюции. Когда одна раса заканчивает свою миссию, тогда на смену ей появляется следующая, и это всегда соединяется с переходом человеческой цивилизации на новую ступень развития.

Согласно процессу, описанному в первых главах настоящей монографии, любой переход включает семь уровней, которые более точно разбиваются на 12 уровней, а тринадцатый уровень представляет собой квантовый переход на следующий этап развития (Глава 2). По мнению автора монографии, древние высокоразвитые цивилизации знали этот процесс, а, значит знали, что он

включает именно 12 уровней. Отсюда следует, что каждая раса, описанная выше, включает (если брать точно) не семь, а двенадцать подрас.

Также, по мнению автора, древние высокоразвитые цивилизации оставили нам, людям последующих поколений, подсказки, чтобы мы могли правильно воспринимать окружающий нас мир. К таким подсказкам относятся древние легенды и сказания, мегалиты (пирамиды, Стоунхендж и др.), загадочные рисунки и изображения (фигуры пустыни Наска и др.), и ряд других. Сюда можно отнести и тринадцать хрустальных черепов (рис. 3.43).

Установлено, что каждый хрустальный череп обладает своими характерными особенностями, позволяющими их различать и относить их к той или иной группе. Тогда можно сделать предположение, что загадочные тринадцать хрустальных черепов – это вещественная подсказка древних цивилизаций нам, людям Пятой расы. Эти черепа наглядно показывают, как изменялся и будет изменяться человек в процессе перехода между расами.

Если исходить из приведенных выше соображений, двенадцать из тринадцати черепов принадлежит одной из 12 подрас пятой расы землян, а тринадцатый – это череп землянина новой шестой расы! Отсюда их различное строение. Вот почему часть черепов имеет привычный для нас вид – это черепа живущих сейчас и в обозримом с нами прошлом и будущем, а необычные черепа принадлежат первым подрасам нашей пятой расы, а также будущим жителям пятой и шестой рас землян!

3.3.3. Число 7 (семь)

*Семь – это таинственное число,
и тайна, заключающаяся в нём,
должна быть великой важности,
ибо так часто является оно нам.
Агриппа*

Следующее магическое число – семь. Оно встречается в религиозно-мифических и культурно-бытовых обычаях разных народов, наверное, даже чаще, чем число 12.

Согласно древнему учению, всё Мироздание Вселенной напоминает гигантскую цепь. По разным источникам, эта цепь содержит либо 12, либо 7 звеньев. Сколько же на самом деле?

Ответить на этот вопрос поможет рассматриваемый процесс развития, изложенный в Главе 2. Согласно данному процессу, полное его развитие составляет 12 уровней (рис. 3.2,а). При этом цепь представлена из двенадцати взаимопересекающихся колец (сфер) разных уровней развития. Эту же цепь можно представить и другим способом: если убрать кольца (сферы) на нечётных уровнях, мы получим ту же самую цепь, но составленную из семи соприкасающихся сфер-звеньев (рис. 3.2,б).

То есть, по мнению автора, деление процесса на двенадцатиричный либо семеричный является чисто условным подходом и зависит только от того, как его представить. Значит, один и тот же процесс может быть описан либо как двенадцатиричное развитие, либо как семеричное (более «грубое») развитие *одного и того же процесса!*

Подтверждением данного подхода является следующее. Согласно эзотерическим учениям: *«Иерархия Творящих Сил разделяется эзотерически на Семь, заключающихся в Двенадцати великих Степенях, символизированных двенадцатью знаками Зодиака»*, а также отмечается, что *«...каждый истинный Адепт должен был, и все ещё должен пройти через семь и двенадцать испытаний Посвящения»* [38].

В одном из ключевых философских трактатов даосизма под названием «Ле-цзы» (I–III вв. н.э.) есть такие строки об Абсолюте, о том, как получивший имя мир происходит из неименованного абсолютного целого: *«Простое не имеет ни формы, ни грани. Претерпев превращение, оно стало Единым, а из Единого – Семью»*.

Учителя Пифагора считали, что магическое число Семь или Гептада – вершина творческого процесса, законченный цикл или явление. Гептада олицетворяет собой идею полноты проявленного цикла, символизируя собой совершенство Макрокосмоса, соединённого с микрокосмосом. Поэтому семёрка означает целостность, полноту, высшую симметрию, тайну, всеохватность, законченность.

Жрецы считали Семёрку девственным числом, поскольку, в отличие от других чисел, Семь не порождает никакое число из входящих в десятку и не порождается никаким числом. Все эти и другие многочисленные факты указывают на существование некоей исключительно важной для человека закономерности, а также на то, что ключом к раскрытию тайны Творца мироздания может служить простое число 7.

Рассмотрим музыкальную систему, т.е. отобранные в процессе человеческой практики звуки, находящиеся в определённых соотношениях по высоте. Музыкальный звукоряд, состоящий только из семи основных звуков, называется диатоническим. Недостатком диатонического звукоряда является неравномерность промежутков между звуками, т.к. он построен из семи основных звуков в соотношении: тон-тон-полутон-тон-тон-тон-полутон (рис. 3.44):

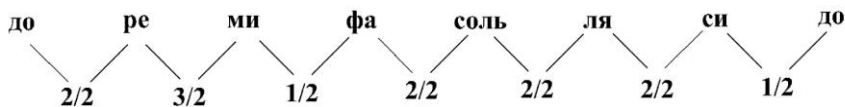


Рис. 3.44 – Схематическая запись диатонического звукоряда

Присутствие семеричного процесса наблюдается практически во всех системах. Вслед за Е.П.Блаватской, *«...покажем, что значение числа семь, как основного числа, завоевало себе признание в физической науке, и постараемся доказать, что значение, приписываемое числу семь на протяжении всей*

древности, было обязано не причудливому воображению малообразованных жрецов, но глубокому знанию Закона Природы... Число «семь» естественно подсказывало измерение числом семь, что повело к так называемой семеричности» [38].

Семеричность космогенезиса

Семеричность космогенезиса подробно описывается эзотерикой. В Тайной Доктрине Востока говорится, что с числом *семь* связана сокровеннейшая из тайн. Семь – это основное число природы, человека и вообще бытия. Это основное число проявленного Космоса. Древняя модель мира включала в себя *семь небес, состоящих из семи планет и семи сфер*.

В Учении Махатм «Живая Этика», переданном ими человечеству, содержится научно обоснованная концепция структурирования мироздания. Согласно этой концепции, наш мир, Космос многомерен и строится по семеричному принципу. Семеричный принцип строения мироздания содержится и в отголосках космических легенд народов Древнего мира. Например, по представлениям ненцев, Вселенная состоит из нескольких миров, расположенных по вертикали, один над другим; всего над Землёй семь небес или сфер.

Космос рождается к бытию, существует определённое ограниченное время, а затем снова растворяется в небытие. Согласно легендам, приводимым Н.К.Рерихом в его работе «Семь великих тайн космоса» (снова «*семь*»), в сказаниях древней Индии период существования Космоса назван «Веком Брамь» или «Великой Манвантарой». Затем Вселенная вновь воскресает к новой Космической жизни, к новому веку Брамь. Так продолжается без начала и конца чередование великих периодов Жизни и Смерти Космоса. В сменяющихся циклах Бытия и Небытия – Вселенная вечна! Она периодична в непрерывном появлении и исчезновении Миров – и вечна в целом. Число Манвантар, т.е. периодов проявления активности, жизни Вселенной (фаза проявленной Вселенной), беспредельно – никогда не было первой Манвантары, так же как никогда не будет последней [208].

С зарей новой Манвантары начинается созидание материалов, из которых потом будет строиться Вселенная. Первичным материалом или «сырьём» для Космической Материи является Предкосмическая Субстанция – непроявленная девственная материя. Эта «растворённая» материя, из которой создаются все виды Космической Материи – от тончайшей до самой грубой. Т.е. происходит «...дифференциация «Зародыша» Вселенной в семеричную Иерархию».

Н.К.Рерих говорит, что легенды различают *семь* состояний Космической Материи – *семь* степеней её тонкости. Подобно тому как пар, вода и лёд являются тремя состояниями одного и того же вещества нашего физического мира, так же существует *семь* состояний Космической Духо-Материи. Из них только седьмое – самое низшее, самое грубое состояние видимо физическим

глазом: это материя нашего физического мира. Шесть высших состояний невидимы и нашим физическим чувствам недоступны.

Каждая из *семи* градаций Космической Материи состоит из атомов, различных для каждой градации. Атомы первого, самого тонкого состояния Духо-Материи создаются следующим образом. Энергия Логоса (называемая в легендах Фохатом) вихревым движением невообразимой быстроты «прорываёт дыры» внутри Предкосмической Субстанции. Происходит это следующим образом: *«Великий Закон задерживает или, вернее, изменяет своё непрерывное движение на семи невидимых точках внутри пространства Проявленной Вселенной. Великое Дыхание прорывает на протяжении пространства семь дыр в Лайа, чтобы заставить их круговращаться на протяжении Манвантары. Исходя из этих центров начинается дифференциация Элементов, входящих в строение нашей Солнечной Системы».*

Эти вихри жизни, облачённые в тончайшую оболочку из Предкосмической Субстанции, и суть первичные атомы. Такие атомы представляют собой в субстанции «пустоты», заполненные энергией Логоса.

Каждое из *семи* состояний Космической Материи образует свою особую Космическую Сферу или Круг, свой особый план или Мир. Под Кругом (т.е. периодом проявления активности Вселенной) понимается периодическая эволюция нарождающейся материальной Природы *семи* Сфер-миров нашей Цепи, с их минеральным, растительным и животным царствами; человек включается в последнее и стоит во главе его на протяжении всего периода Цикла-Жизни. Короче говоря, это есть одно обращение «Колеса» (наша Планетная Цепь), состоящего из Семи Сфер или *семи* отдельных «Колёс». Каждый Круг по нисходящей шкале есть лишь повторение в более конкретной форме предшествовавшего Круга, так же как каждая Сфера, по нисходящей дуге вплоть до нашей Четвёртой Сферы, настоящей Земли, есть более грубая и более материальная копия более эфирной, предшествовавшей ей сферы, согласно установленному порядку на трёх высших планах. Когда достигается Седьмая Сфера в каком-либо Круге, природа всего эволюционирующего возвращается к состоянию, в котором она находилась при её точке отправления – при этом каждый раз достигается новая и высшая стадия в состояниях сознания.

Таким образом, в древних манускриптах рассматриваемый процесс представляется как Цепь, состоящая из *«Малых Колёс, одно рождающее другое. Эти «Семь Колёс» составляют нашу Планетную Цепь. Под «Колёсами» подразумеваются вообще различные сферы и центры сил; но, в данном случае, они относятся к нашему семеричному Колычу»* [38].

Здесь описывается процесс семеричного развития системы, изображённый на рис. 3.2,б. То, что это именно Процесс, в древних манускриптах говорится прямым текстом: *«Эти Сферы формируются процессом (выделено С.Я.), называемым оккультистами «возрождением Планетных Цепей (или Колец)»* [38].

Здесь приведена только небольшая выдержка из семеричного описания процесса развития, изложенного в «Тайной доктрине». Но, даже исходя из этого, можно с уверенностью сказать, что в древних манускриптах процесс рассматривается только как семеричный: *«Единый вечный Закон развёртывается в Природе, которая должна быть проявленной, всё сущее на семеричном принципе. Среди прочего и бесчисленные круги цепей миров, составленных из семи Сфер-миров, в порядке постепенности. Из этих семи только одна, самая низшая и самая материальная из этих Сфер, доступна нашему познанию»* [38].

Наш Земной Шар подвержен семи периодическим и полным смещениям, которые сопутствуют расам. Ибо Сокровенное Учение говорит, что во время этого круга мы должны пройти Семь земных Пралай, вызванных изменениями в наклоне Земной оси. Это есть закон, действующий в назначенное время в точной согласованности с Законом Кармы. В Окультизме этот закон называется «Великим Уравновесием» [81].

Согласно представлениям древних греков, Земля является центром Вселенной с семью концентрическими сферами в небесах, располагающихся в порядке возрастающего совершенства их природы. Вместе с Землей они составляли некую общность, рассматривавшуюся как неделимый организм, осуществляющий некую деятельность, которая рассматривалась как значимая [46].

После того как построены атомы каждой из семи Космических Сфер, Логос создаёт в них подразделения («подпланы»), которых в каждой сфере тоже семь. Для этого атомы стягиваются в группы из двух, трёх, четырёх и т.д. атомов. Первое тончайшее подразделение каждой из семи сфер состоит из простых основных атомов, тогда как все прочие подразделения – из комбинаций этих атомов. Так, в физическом мире первое подразделение состоит из простых атомов; второе образуется из довольно простых комбинаций однородных атомов – электромагнитное состояние физической материи. Третье подразделение образуется из более сложных комбинаций атомов; это – световое состояние материи или «эфир». Четвёртое – из ещё более сложных: это – тепловое состояние материи или «огонь». Пятое подразделение состоит из ещё более сложных, рассматриваемых химиками как газообразные атомы химических элементов, которые в этом подразделении получили определённые названия; это – газообразное состояние материи или «воздух». Шестое подразделение – это жидкое состояние материи, «вода», а седьмое состоит из твёрдых веществ – это «земля».

Таким образом, Вселенную можно охарактеризовать как целостную семеричную структуру, состоящую из бесчисленных фрагментов бытия, а также как высочайший синтез и совокупность всех вещей в природе. То есть Мироздание строится согласно незыблемым законам Природы и представляет собой в противовес Хаосу стройное организованное и упорядоченное Единое Целое. Недаром, в переводе с греческого «космос» означает «строй, порядок».

Семеричное построение присуще всему сущему в Космосе, от целой Вселенной до её мельчайшего атома. В шумерских астрономических текстах Земля (седьмая планета в шумерской космогонии, т.к. отсчёт производился от границ галактики по направлению к Солнцу) обозначалась либо числом семь, либо семью точками. Каждая клеточка во Вселенной, включая Человека, планеты, звёзды, системы и галактики СЕМЕРИЧНЫ. Каждый мир разделяется на семь слоёв, или подразделений материи. Миры предназначены для служения различным целям в эволюционной схеме, так же как разные комнаты в доме предназначены для различных бытовых целей в физическом мире. Как паук ткёт свою паутину нить за нитью, так Бог отграничивает в Себе один мир от другого по мере возникновения необходимости в новых условиях, согласно схеме эволюции, в которой Он занят. Так постепенно оформились все семь миров в том виде, в каком они находятся сейчас [73].

Миры и глобусы являются основой формы для развивающейся жизни.

Не только знание астрономии привело древних к *семеричному* численнию. Как было показано в Главе 2, первичная причина лежит гораздо глубже. Но продолжим рассмотрение *семеричности*.

Семеричность человека

Семеричность человека представлена наиболее широко. Для полноты рассмотрения этого вопроса необходимо коснуться таких тем, как семеричность строения духовного, энергетического и физического тел человека, а также его зарождения: *«Космическая Семерица представлена в космической душе человека и в человеческом теле, составляя семеричность психосомы человека, семерицу низших душевных вспомогательных сил и функций, и семерицу человеческих психосоматических конституций»* [230].

Закон рождения, роста и разрушения всего в Космосе, от Солнца до светляка, ползающего в траве, Един. И этот Закон действует на каждой планете посредством меньших и разнообразных законов.

Семеричность зарождения

Согласно эзотерическому учению, всё существующее проходит определённые этапы развития – 7 кругов: *«...всё в метафизическом и в физическом мире семерично. Эволюция жизни происходит на этих семи сферах или телах, от Первой вплоть до Седьмой, на протяжении семи Кругов или Семи Циклов»* [38].

Индусы с незапамятных времён уподобляли утробу Вселенной, равно как и солнечную утробу, женской матке. Как в экзотерических преданиях Брахма окружён семью слоями внутри и семью снаружи Мирового Яйца, так же окружён и эмбрион – первый или седьмой слой, в зависимости от того, откуда мы начинаем счёт. Таким образом, как эзотеризм в своей космогонии насчитывает семь внутренних и семь внешних слоёв, так и физиология указывает на семь содержимых матки, совершенно не подозревая, что они суть копия того, что происходит в Утробе Вселенной. Содержимые таковы:

1. Эмбрион.
2. Амниотическая жидкость, в которой плавает эмбрион.
3. Амнион, зародышевая оболочка, окружающая эмбрион и содержащая амниотическую жидкость.
4. Пупочный пузырь, содержащий желток, – источник питания для эмбриона в первые недели развития.
5. Аллантоис, пузырёк, развивающийся из конечности эмбриона и расширяющийся внутри яйцеклетки.
6. Промежуток между внешним слоем яйцеклетки и амнионом, содержит пупочный пузырёк и аллантоис.
7. Хорион, или ложный амнион, образованный внешним слоем яйцеклетки.

Строение человека и Космоса семерично. То есть их составляющими являются семь принципов или семь тел, и таким образом они существуют одновременно на семи планах бытия: *«Так вот, каждый из этих семи содержащихся в отдельности соответствует и являет подобие своему прототипу на каждом из семи планов бытия, которым, в свою очередь, соответствуют семь состояний матери и всех иных сил, чувственных или функциональных, в Природе»* [34].

Человек – существо многомерное, а сокровенное строение человеческого организма семерично. Это значит, что человеческий организм включает в себе семь принципов – семь микромиров (семь тел или семь начал). Все семь начал (или принципов) человека представляют полную аналогию с различными сферами Космоса. Каждый принцип, пока человек живёт на Земле, пребывает на одном из семи планов Бытия, т.е. в собственном пространственно-временном измерении. То есть человек и космос идентичны, тождественны друг другу по своей внутренней духовной структуре, и этапы их развития семеричны.

Семеричность тонкого мира человека

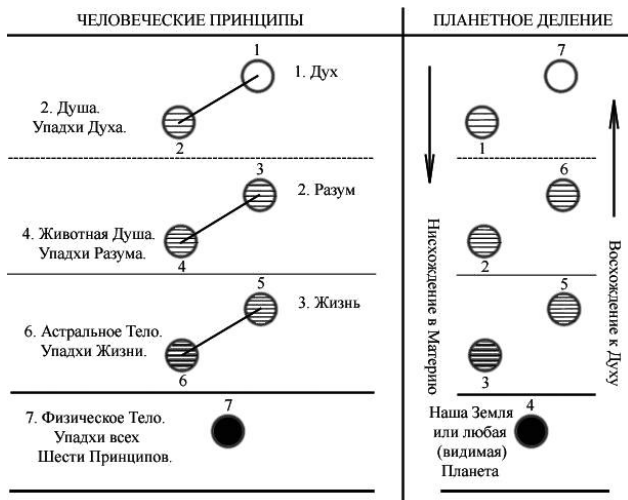
Идея семеричности тонкого мира человека рассматривается как эзотерической, так и официальной наукой. Тайная Доктрина Востока рассматривает человека как сущность, состоящую из семи принципов, т.е. из семи состояний духоматерии – семи тел, разных по степени своей плотности (разреженности). Для более ясного умозрительного представления можно представить человеческие Принципы расположенными как в нижеприведенной схеме. Тогда мы получим следующую диаграмму соответствий [38] (Диаграмма I).

Приведенные Принципы, как они обычно именуется по методу «Эзотерического Буддизма» и других трудов, следующие: 1. Атма; 2. Буддхи (Духовная Душа); 3. Манас (Человеческая Душа); 4. Кама Рупа (Проводник Желаний и Страстей); 5. Прана; 6. Линга Шарира; 7. Стхула Шарира.

Тёмные, горизонтальные линии низших планов означают Упадхи (*Упадха – то, через что действует сила*), если они рассматриваются, как человеческие Принципы, и планы, в случае Планетной Цепи. Конечно, что касается

до Человеческих Принципов, то диаграмма не помещает их в вполне точном порядке, но, все же, показывает соответствие и аналогию. Это есть нисхождение в материю, приравнивание – как в мистическом, так и в физическом смысле – обеих существ и их переплетение в ожидающей их великой, грядущей «борьбе за существование» [38].

ДИАГРАММА I



Особенно большое внимание уделялось этому вопросу древними цивилизациями, прежде всего индустской и египетской.

| [ЭЗОТЕРИЧЕСКОЕ] ИНДУИСТСКОЕ УЧЕНИЕ | ЕГИПЕТСКОЕ УЧЕНИЕ |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Рупа, тело или элемент формы | Кха, тело |
| Прана, дыхание жизни | Ба, душа дыхания |
| Астральное тело | Кхаба, тень |
| Манас или Разум | Акху, ум или восприятие |
| Кама рупа или животная душа | Себ, наследственная душа |
| Буддхи, или духовная душа | Путах, первый разумный отец |
| Атма, чистый дух | Атму, божественная или вечная душа |

Египтологи открыли, что семеричное строение человека было основной доктриной среди древних египтян. Франц Ламберт из Мюнхена приводит неопровержимые доказательства своим заключениям из *Книги Мёртвых* и дру-

гих египетских рекордов. Перечислим для сравнения семь человеческих принципов древних египтян.

Согласно древнеегипетской концепции, человек состоит из физического тела Кха, астральной формы или тени Кхаба, что соответствует эфирному двойнику, животной души или жизненного принципа, жизненной силы и энергии Ка, высшей души Ба, земного рассудка Анх, тождественного Манасу. Шестой принцип у египтян называется Сах, что означает «мумия». И, наконец, высший седьмой принцип Атму, несотворённого бессмертного вечного духа, египтяне называли Озирисом, что в современной терминологии означает «Христос».

Теософия предлагает, что человек состоит из семи основных мировых принципов, которые располагаются в следующем порядке частей человеческого существа:

1. Физическое тело (плотная оболочка);
2. Эфирное тело (прана);
3. Астральное тело (тело чувств, эмоций и желаний);
4. Ментальное тело (тело мысли или низший «манас»);
5. Манас (человеческая душа или Высшее Эго, по-другому этот принцип ещё именуют «Мудростью»);
6. Буддхи (духовная душа, по-другому этот принцип именуют «Любовью»);
7. Атма (дух, синтез всех принципов, по-другому называют «Волей»).

При сравнении эзотерического и египетского учений видно их полное согласие.

| № | Планы человека | Энергоинформационный уровень |
|----------|-----------------------------|--|
| 1 | Физическое тело | Уровень конкретной информации |
| 2 | Астрал – эмоциональный план | Уровень неконтролируемой информации |
| 3 | Ментал – план разума | Уровень анализа, контроля и распределения информации |
| 4 | Буддхи – план интуиции | Уровень непосредственного получения информации |
| 5 | Атма – духовный план | Уровень сбора информации о человеке |
| 6 | Монада | Уровень активизации информации состава человека |
| 7 | Ади | Целостный состав энергоинформационной структуры человека |

Такое же представление тела человека имеется и в учениях древних славян. По их представлениям эволюция Живы, т.е. нашего «Я», неразрывно связана с образованием её тел и оболочек, а также использованием их способностей и возможностей. Жива сама их создаёт, возвращает и использует [250]:

1. *Явье тело* – Плотское (Плотье) тело, плоть.

2. *Жарье тело* – оболочка (эфирное тело), окружающая существо. Оно «жарит», т.е. полыхает, сияет и окрашивается всеми цветами в соответствии с чаяниями, желаниями и намерениями Живы. Имеет форму шара, окружающего многослойным и сложносоставным коконом тело человека, может иметь размер от нескольких метров до нескольких километров (отсюда: Жарптица, Аленький цветочек и т. д.).

3. *Навье тело* – лептонная матрица Плотского тела (астральное тело). В это тело попадают миры Нави.

4. *Клубье тело* – тело ума и разума (ментальное тело). Имеет форму серебристого шара («клуба»), находящегося внутри черепа человека («к» – отношение, принадлежность к чему-либо; «луб» – внутренняя оболочка; «е» – это; т.е. внутренняя, невидимая снаружи энергетическая оболочка черепа; нижний, внутренний клубок мозга).

5. *Дивье тело* – Душа человека, его Хранитель (девакониическое тело). Имеет форму человеческого тела, его размер – от величины человеческого тела до нескольких сотен метров высоты (отсюда: Дев, Диво-дивное, Дева и т. д.).

6. *Светье тело* – Световое, Духовное тело Живы (саттвическое тело). Образуется духовным светом живатм всех тел Живы, находится вне времени и пространства. Обеспечивает Живе качества Личности – способность владеть опытом всех живатм своего тела.

7. *Жива* – индивидуальная, самосветящаяся частица Изначального Света – Ра-М-Хи, сила Ян. Является истинным «Я» каждого существа – его Духом, источником жизни; находится вне времени и пространства. Все тела и оболочки человека состоят из жизнедеятельности множества живатм, но только главная из них (наиболее эволюционно развитая) называется Жива.

Отсюда видно, что индуистские, египетские и славянские народы имели сходный взгляд на строение тонкого мира человека, постулируя его семеричность.

Это соответствует современным взглядам на человека как на энергоинформационную структуру. Схема распределения [241] информации и энергии по тонким уровням феномена, носящего название Человек, видно при сравнении планов человека с его энергоинформационным уровнем (см. выше).

Ответственность или функции каждого уровня (Плана) представляют собой следующее:

1. Физический План – корректный состав физических структур и элементов, активность которого соответствует здоровью всех биологических систем человеческого организма.

2. Эмоциональный (Астральный) План – состав информации, находящейся на уровне не анализируемого восприятия, активность которого соответствует такому распределению внутренних информационных посылов человека, которое совместимо со здоровым функционированием всех биологических систем организма.

3. Ментальный План – анализ внешней и внутренней информации, контроль и её распределение.

4. Интуитивный (Буддхический) План – неконтролируемый анализ внешней информации.

5. Духовный (Атмический) План – отбор информации, соответствующей целостному и корректному состоянию Человеческой Сущности и Личности.

6. Монадический План – активизация энергоинформационного импульса в планетарной Системе, соответствующая активизации всей ранее указанной структуры.

7. Адический План – состав Энергоинформационной Системы.

Семеричность энергетического тела человека

Согласно индийской традиции, вдоль вертикальной оси человека имеется семь главных вихрей, расположенных в местах энергетических центров, издавна называемых в Индии чакрами, а именно: темя, межбровье, основание горла, уровень сердца, солнечное сплетение, лобок и промежность (рис. 3.45). Чакра в переводе с санскрита означает «колесо».

За работу каждого из приведенных выше планов отвечает определённый энергетический центр в теле человека. Выявить некоторые из этих структур сегодня возможно при помощи фотографии в электромагнитном поле высокого напряжения по методу Кирлиан.

Чакры равномерно расположены вдоль позвоночника человека (рис. 3.45,слева). Выполненный анализ показывает полное соответствие семи основных чакр человека семи уровням процесса развития (рис. 3.45,справа).

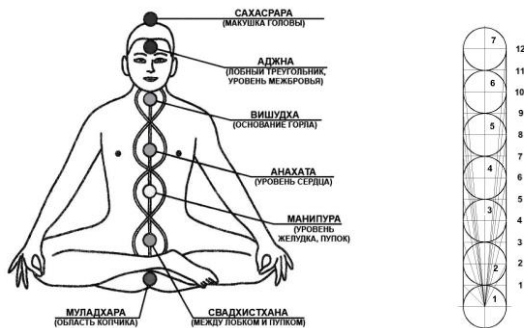


Рис. 3.45 – Соответствие семи основных чакр человека (слева) уровням процесса развития (справа)

Самая нижняя коренная или копчиковая чакра (Муладхара) отвечает за работу Физического тела и её вибрации соответствует вибрациям красного цвета, цветка розы и вибрации звука ДО.

За работу Эфирного тела отвечает крестцовая чакра (Свадхистана) и её вибрации соответствует вибрация оранжевого цвета, цветка ромашки и вибрация ноты РЕ.

За работу Астрального тела отвечает чакра Солнечного сплетения (Манипура) и её вибрации соответствует вибрация жёлтого цвета, цветков мяты и вибрация звука МИ.

За работу Ментального тела отвечает Сердечная чакра (Анахата) и её вибрации соответствует вибрация зелёного цвета, цветков герань и вибрация ноты ФА.

Каузальным телом управляет Горловая чакра (Вишудха) и её вибрации соответствует вибрация голубого цвета, растение полынь и вибрация ноты СОЛЬ.

Атмическим управляет чакра третьего глаза (Аджна) и её вибрации соответствует вибрация синего свечения и вибрация ноты ЛЯ.

И за Будхиальное тело отвечает Корона-чакра (Сахасрара) и её вибрации соответствует вибрация фиолетового цвета и вибрация ноты СИ.

Это переключается с египетской догмой о перевоплощении души, согласно которой существует *семь состояний* очищения и постепенного совершенствования. Она имела массу продолжений и аналогов в других подобных учениях. Эзотерики используют её и поныне. Буддисты взяли у индийских ариев идею о *семи состояниях* постепенного развития души, освобождённой от телесной оболочки, аллегорически изображаемую *семью* зонтичными ярусами, постепенно сужающимися к вершине в пагодах.

В настоящее время установлено [251], что таким же образом была построена и славянская энергетическая система человека. Установлено, что именно славянская трактовка позволяет в полной мере объяснить и расшифровать названия чакр, пришедших будто бы к нам из Индии. Так, даже само слово «чакра», имеющее до сих пор чисто индийскую трактовку, может быть на языке славяно-ариев представлено как «*Чак – Ра*», где: *Чак* – означает круговращение в две стороны, т.е. на приём и на выдачу энергии, и *Ра* – означает чистое сияние. Это согласуется с последними данными [502], согласно которым в древние времена наши Предки – славяне, путешествуя в Дравидию (древнюю Индию), обучали местных жителей Древней Мудрости (Ведам). Для пояснения предназначения чакр, они придумали определённые названия этим энергетическим центрам. В эзотерических учениях везде можно найти просто названия чакр, а пояснений этих названий нет нигде. Толкования остались только в х'Арийском и Славянском языках.

Славянское трактование чакр таково:

1-ая Чакра – МУЛАДХАРА. Через неё проходят потоки энергии для грубой физической работы, а также собираются потоки энергии, которые впо-

следствии трансформируются в различные другие виды энергии. Место нахождения – копчик. Это название произошло от древне-х'Арийского языка:

- «Му» – это мир, утеха, звук, начало жизни;
- «Лад» – гармоничное состояние;
- «Ха» – положительная сила (энергия), «тха» – ей противоположная, поэтому не «ИНЬ – ЯН», как по-китайски, а по-славянски: «ХА – ТХА», если добавить соединение йога, то будет: хатха-йога, чисто русское название;

- «Ра» – сияние, основа энергии.

Дословно: место, где начинает жить гармоничное положительное сияние (энергия). Цвет чакры – красный. Звук – нота «До».

2-ая чакра – СВАДХИСТАНА

- «Сва» – Небеса;
- «Д» – деяние;
- «Хи» – лунные потоки, или луны (множественное число);
- «Стан» – место сбора;
- «А» – мера.

Дословно: небесное деяние, где лунные потоки собираются в одном месте. Данная чакра перерабатывает энергии других жизненных существ, производит энергообмен между мужчиной и женщиной. Находится в районе половых органов. Цвет чакры – оранжевый. Звук – нота «Ре».

3-я Чакра – МАНИПУРА

- «Мани» – это как раскрытый космос, дословно: энергия окружающего космического пространства;
- «ПуРа» – как бы поглощающее сияние, «Пу» – это поглощение, «Ра» – сияние.

Дословно: поглощающая сияние энергия окружающего космического пространства. Через неё человек получает космическую энергию жизни. Цвет чакры – жёлтый. Звук – нота «Ми».

4-ая Чакра АНАХАТА.

- «Ана» – это творчество, созидание;
- «Ха» – положительная сила;
- «Та» – означает утверждённое Богами: руна Твёрдо (утверждение) и руна Аз (Бог).

Дословно: положительная сила творческого созидания. Через эту чакру проходит творческая положительная сила, утверждённая Богами. Цвет чакры – зелёный. Звук – «Фа».

5-ая Чакра – ВИШУДХА.

- «Виш» – это Высшая система (Вишну);
- «Уд» – чувственная система;
- «Ха» – положительная сила.

Дословно: место, через которое протекает положительная энергия чувственных образов. Находится она в районе гортани, верхняя её точка – кончик носа. Цвет чакры – голубой. Звук – «Соль».

6-я Чакра – АДЖНА

Здесь аббревиатура, состоящая из звуков отдельных рун: А, Д, Ж, Н, А.

Дословно: «аджна» – означает взор в другое измерение, состояние. Через неё человек получает энергию без чувственной окраски, и данный поток света человек использовал при энерговидении. Цвет чакры – синий. Звук – «Ля».

7-я чакра – Сахасрара

- «Са» – движущая, излучающая;
- «Ха» – положительная сила;
- «С» – соединяющая;
- «Ра» – сияние.

Дословно: движущая, излучающая положительная сила, которая соединяет два сияния. Она переключает потоки мышления на работу. Через эту чакру человек получает от Рода, от Богов энергию жизни и мыслей. Цвет чакры – фиолетовый. Звук – «Си».

При этом каждая чакра имеет свое исконно славянское название (рис. 3.46):

1-ая Исток:

Чакра находится в районе копчика. Через неё человек получает жизненную энергию, которая от неё истекает. Она поглощает все виды энергии.

Цвет – чёрный (неизведанный, за гранью человеческого восприятия).

В звуковом диапазоне данная чакра воспринимает инфразвук (сверхнизкие частоты). Инфразвук может вызвать у человека панический страх.

В восточной системе эта чакра называется Му-Лад-Ха-Ра, а наши Предки называли её одним кратким и понятным словом – Исток. Все берёт начало в каком-то источнике.

2-я Зарод:

Отвечает за Род, т.е. за рождение жизни, а также принимает энергию других жизненных сущностей, через неё входит в женщину мужская сила. Кроме того, эта чакра воспринимает специально направленные энергетические потоки. Находится в районе лобка.

Цвет – красный. Звук – «До».

В восточной системе эта чакра называется: Сва-Д-Хи-Стан-А.

3-я Живот:

По-славянски «живот» будет «жизнь». Место, где зарождается жизнь. Через эту чакру человек получает сначала энергию в утробе матери, затем энергию космоса от своей Звезды – Владыки. Место нахождения – пупок.

Цвет – алый. Звук – «Ре».

В восточной системе называется: Мани-Пу-Ра.

4-я Перси (Грудь):

Излучает и поглощает энергию творчества. Отвечает за дыхание. Нахождение чакры – центр груди (солнечное сплетение).

Цвет – золотой. Звук – «Ми».

В восточной системе называется: Ана-Ха-Та.

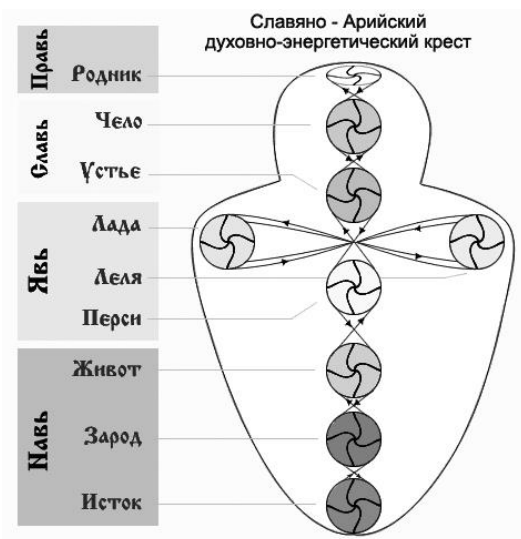


Рис. 3.46 – Славянская чакровая система

5-я Уста (Устье)

Охватывает горловую систему. Эта чакра выдаёт звуковую энергию, отвечает за материализацию мысли (речь), а так же принимает и передаёт энергию чувственных образов.

Цвет – синий. Звук – «Ля».

В восточной системе называется: Виш-Уд-Ха.

6-я Чело:

Интеллектуальная чакра, управляет работой мозга, обрабатывает образы и мысли. Здесь работают потоки энергий без чувственной окраски. Чувствительная система этой чакры находится за гранями человеческого восприятия. Эта чакра также отвечает за энергетическое зрение. Место нахождения – чело (межбровье).

Цвет – марный (фиолетовый). Звук – «Си».

В восточной системе называется: А-Д-Ж-Н-А.

7-я Родник:

Относится к Миру Слави и от неё отходит канал, уходящий в Мир Прави. Обеспечивает связь с Родом, т.е. человек через эту чакру получает и воспринимает помощь и поддержку своих Богов и Предков, принимает энергии высших Душевных и Духовных образов. Через эту чакру в Мир Прави проецируются мысли и помыслы. Находится в районе темени.

Цвет – белый. Воспринимает ультразвук (сверхвысокие частоты).

По восточной системе: Са-Ха-С-Ра-Ра.

Как видно из рисунка 3.46, в славянской чакровой системе по вертикали представлены всё те же семь чакр. Но есть ещё и две боковые чакры, которым, кстати, соответствуют и индийские названия:

8-я Лада – находится на правом плече. Охватывает подмышки, плечевой сустав. Принимает и излучает энергии Любви, Добра, нежности. Кроме этого, эта чакра отвечает за работоспособность (механическое восприятие).

Цвет – зеленый. Звук – «Фа».

В восточной системе называется: Сурма чакра.

9-я Леля – находится на левом плече. Регулирует работу сердца, а также принимает энергию интуиции. Обеспечивает интуитивное познание мира Яви, интуитивное творчество и предчувствие. Поэтому человек говорит: «сердцем чувствую».

Цвет – небесный. Звук – «Соль».

В восточной системе называется: Чандра чакра.

Интересно отметить, что в славянской традиции люди ещё разделялись в зависимости от управляющей силы по своему Духовно-нравственному развитию на 3 вида уровня развития [251]:

1 вид – Троичный человек, который использует низшие чакры, а остальные не развиты. В основе мышления – материализм, по своей сути он является рабом материи. Он быстро стареет, т.к. не получает дополнительной энергии Космоса. У такого человека отсутствует связь с Родом, он является смертным, т.е. живёт только один раз, не имея возможности перевоплощения в Мире Яви. После смерти попадает в более низшие миры, поэтому его называют единождыживущим.

2 вид – Семеричный человек – является, по своей сути, Душевым существом. Он господин своего тела, а не раб его. Человек, развивая верхние чакры, становится созидателем. В основе его мышления – идея, мысль. Он может творить, создавать. Начинает задумываться о Духе, Душе, становится чувствительным – живёт на уровне чувств. Способен на самопожертвование, на которое не способен человек предыдущего вида.

Такой тип человека находится на границе между Духовной «жизнью» и «смертью», и в какую сторону он направится от этой границы, зависит от него. Про таких людей говорят, что им дана свобода выбора, т.е. они имеют возможность после физической смерти продолжить свой Путь Духовного развития, либо деградировать, опустившись на более низкий уровень. Такого человека называют – дваждырождённый, т.е. рождённый в теле и Духе.

3 вид – Трансцендентный человек, его называют – Духовный, с гармонично развитыми энергетическими центрами, познающий себя и окружающие Миры, по сути своей бессмертен. К данному уровню развития относились те представители Славяно-Арийских народов, которые жили по законам своих Предков.

Как видно из выше изложенного, в славянской традиции прямо выделялся особый вид человека – *Семеричный человек*, самый распространённый вид

человека, находящийся, по образному выражению, «*между Духовной «жизнью» и «смертью»*».

Семеричность физического тела человека

Древние называли человека микрокосмом макрокосма. Т.е. человек и космос идентичны, тождественны друг другу по своей внутренней духовной структуре.

Человеческая эволюция, которая движется циклами, призвана привести человечество через многократные перевоплощения к его изначальной божественной природе, венцом которой является седьмой Огненный принцип. Также и весь Космос построен на семеричном основании, и в этом заключается основное тождество микро- и макрокосма. Е.П.Блаватская пишет, что каждое из семи физических чувств и состояний сознания соответствует одному из семи космических планов.

Но какова же всё-таки связь микрокосма и макрокосма, человека и Вселенной, чем они схожи? Ведь на первый взгляд между ними нет ничего общего, но это только кажущаяся видимость. Рассмотрим это соотношение более подробно. Строение человека и Космоса семерично. То есть их составляющими являются семь принципов или семь тел, и таким образом они существуют одновременно на семи планах бытия.

Каждый принцип в человеке имеет семь аспектов, а каждая клетка и орган – свои семь компонентов. Каждый принцип имеет в теле орган, который связан с ним особо. Так, мозг имеет семь делений, каждое из которых соответствует какому-либо принципу, хотя в целом он соответствует психоинтеллектуальному человеку. И здесь нет никакого противоречия, как воображает поначалу начинающий ученик, считая различные соответствия, данные одному и тому же принципу, всего лишь иллюстрацией великой истины, гласящей, что каждая молекула есть зеркало Вселенной, каждый микрокосм – зеркало Макрокосма.

Физическое тело человека имеет семь аспектов, причём каждый аспект представляет собой какой-либо принцип; кроме того, каждый из них имеет свои семь подразделений, а каждое подразделение, в свою очередь, представляет собой какой-либо принцип; и мы имеем «сорок девять огней», т.е. 7x7. Именно в силу этого сложного соответствия, исполненного до мельчайших деталей, человек в конечном итоге сможет войти в контакт с каждым царством бытия во Вселенной [33].

Физическое тело человека подвергается полному изменению в строении каждые семь лет, а окончательное овладение физическим телом происходит на седьмом году жизни ребенка, когда заканчивается первый цикл созревания человека. До этого времени нельзя сказать, что человек полностью родился. Ребенок как бы продолжает быть соединённым невидимой пуповиной и с матерью, и с Тонким Миром. До семи лет ребенок – человек особый. Он и земной и неземной одновременно. Он живёт и в физическом, и во вне физическом мирах. Он ещё многое помнит из своего прошлого воплощения, он видит

и слышит то, что потом перестаёт улавливать. До семи лет дух-душа формирует своё новое физическое тело и живёт за счёт сил, накопленных в прежней жизни [92].



Рис. 3.47 – Микрокосм (физический человек) и его семь отверстий [38]

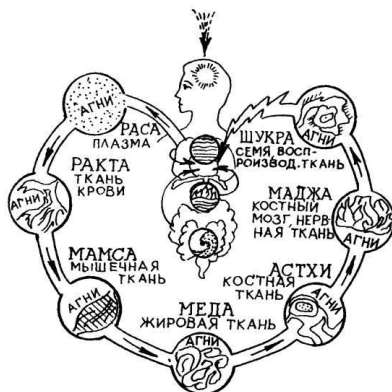


Рис. 3.48 – Циркуляция питательных веществ и трансформация дхату

В животном мире изменения происходят также кратно семи: каждые три с половиной дня, каждые семь, четырнадцать, двадцать один или двадцать восемь дней или же в определённое число недель, то есть в семеричные циклы.

Физиология, как бы несовершенна она ни была, показывает семеричные группы по всей внешности и внутренности тела [34]:

- семь «органов» у основания мозга;
- семь плексусов (сплетений): зевной, гортанный, кавернозный, сердечный, надчревный, простатический и крестцовый;
- семь головных отверстий: два глаза, два уха, две ноздри и рот (рис. 3.47).

Согласно традиционной системы индийской медицины Аюрведа [21], человеческий организм состоит из семи основных и жизненно важных тканей, называемых дхату. Санскритское слово «дхату» означает «строительные элементы». Эти семь элементов ответственны за всю структуру тела. Дхату поддерживают функционирование различных органов, систем и жизненно важных частей организма. Они играют очень важную роль в развитии и питании тела.

Дхату также являются частью биологического защитного механизма, они ответственны за иммунный механизм. Когда одна из дхату неисправна, это влияет на следующую дхату, т.к. каждая дхату получает питание от предыдущей.

Е.П.Блаватская приводит следующую градацию мировых принципов и соответствующие им отверстия человеческого лица:

| Номер – точка на диаграмме (рис. 3.47) | Тонкий план человека | Отверстие – орган человеческого лица |
|---|-----------------------------|---|
| 1 | Буддхи | Правый Глаз |
| 2 | Манас | Левый Глаз |
| 3 | Низший Манас | Правое Ухо |
| 4 | Кама Рупа | Левое Ухо |
| 5 | Жизненный Принцип | Правая Ноздря |
| 6 | Жизненный носитель | Левая Ноздря |
| 7 | Орган Творящего Логоса | Рот |

Семь важнейших дхату в последовательном порядке (рис. 3.48):

1. РАСА (плазма) содержит питание от переваренной пищи и питает все ткани, органы и системы.

2. РАКТА (кровь) управляет окислением во всех тканях и жизненно важных органах и поддерживает жизнь.

3. МАМСА (мышца) покрывает тонкие жизненные органы, осуществляет движение суставов и поддерживает физическую силу в теле.

4. МЕДА (жир) осуществляет смазку, обеспечивает маслом все ткани.

5. АСТХИ (кость) даёт опору структуре тела.

6. МАДЖА (костный мозг и нервы) заполняет внутрикостное пространство и посылает сенсорные и моторные импульсы.

7. ШУКРА и АРТАВ (воспроизводительные ткани) содержат ингредиенты всех тканей, отвечают за воспроизведение.

На рис. 3.48 приведена циркуляция питательных веществ и трансформация дхату. Семь дхату проявляются в установленном естественном биологическом порядке. Пища после переваривания, называемая «питательной плазмой» (ахара раса), содержит питание для всех дхату. Эта «питательная плазма» трансформируется с помощью тепла (дхату агни) и снабжает питанием соответственно каждую дхату. РАСА трансформируется в РАКТА, которая потом проявляется в МАМСА, МЕДА и т.д. Эта трансформация является результатом трёх основных действий: орошения (питание подаётся к семи дхату через кровеносные сосуды), отбор (каждая дхату выбирает соответствующее питание для выполнения своих физиологических функций) и непосредственно трансформация (т.к. питательные вещества проходят через каждую дхату, то создаётся питание для каждой последующей). Эти три процесса – питание, отбор и трансформация происходят одновременно в процессе со-

здания семи дхату. Дхату питаются и трансформируются для поддержания нормальных физиологических функций в различных тканях, органах и системах.

Приведенные примеры убедительно показывают, что семеричность присутствует на всех планах человека: тонком, энергетическом и физическом.

Присутствие числа 7 в сказаниях, мифологиях и религиях мира

Число семь – это ключ ко многим тайнам Мироздания, и именно поэтому оно довольно часто встречается в Священных Писаниях. Проследим, как оценивается это число разными народами и религиями мира?

Число семь давно поселилось в сказках и сказаниях. Поэтому сказок с числом (цифрой) 7 набирается немало. Дети такие сказки слушают с удовольствием, число 7 запоминают хорошо, подсознательно выделяя его из других чисел. Поэтому 7 широко представлено как в русских сказках, так и в сказках народов мира: «Цветик-семицветик» В.А.Катаева, «Семь подземных королей» А.М.Волкова, «Сказка о мёртвой царевне и семи богатырях» А.С.Пушкина, «Семеро храбрецов», «Семь воронов», «Волк и семеро козлят», «Белоснежка и семь гномов» Братьев Гримм, «Семь сирот и баба яга» русская народная сказка в обработке А.Н.Афанасьева, «Семь суббот на неделе» повесть-сказка немецкого писателя Пауля Маара, «Семь Симеонов» (русская народная), «Семь страхов» (нанайская народная), «Семь королей и одна королева» и «Семьсот семьдесят семь мастеров» Е.Пермяка, «Мудрая девица и семь разбойников», «Иван крестьянский сын и мужичок сам с перст, усы на семь вёрст», «Седьмой сын».

Если мы обратимся к мифологии, то обнаружим, что почти у всех народов древности существовала вера в семь миров или небес. Например, по представлениям ненцев, Вселенная состоит из нескольких миров, расположенных по вертикали, один над другим. Всего над Землёй семь небес или сфер. Высоко в небесных сферах, считают они, живут небесные люди, похожие на земных. Кельты верили в существование семи морей, охватывающих мироздание [185].

Е.П.Блаватская пишет: *«Число семь признавалось священным не только всеми цивилизованными народами античности и Востока, но и глубоко почиталось даже позднейшими народами Запада. Астрономическое происхождение сего числа не вызывает сомнений. Человек, с незапамятных времён ощущавший свою зависимость от небесных сил, всегда и во всём подчинял землю небесам. Таким образом, самые большие и яркие светила в его глазах становились наиважнейшими и высочайшими из сил; таковы были планеты, коих весь античный мир насчитывал семь. С течением времени они претворились в семь богов. У египтян было семь изначальных высших богов, у финикийцев – семь кабиров, у персов – семь священных коней Митры, у парсов – семь ангелов, противостоящих семи демонам, а также семь небесных обителей, соответствовавших семи нижним сферам. Чтобы более ясно*

представить сию идею в конкретной форме, семь богов часто изображались как семиглавое божество. Всё небо подчинялось семи планетам, поэтому почти во всех религиозных системах мы находим семь небес» [41].

В мистическом почитании Митры, согласно Е.П.Блаватской, было семь врат, семь алтарей и семь таинств. Священники многих восточных народов подразделялись на семь степеней; семь ступенек вели к алтарям, а в храмах горели свечи в подсвечниках о семи ветвях. Некоторые масонские ложи и поныне имеют семь и четырнадцать ступеней.

Семёрка – волшебное, магическое число, знак совершенства, космического порядка и завершённости цикла. В семёрке воплощалась и главная тайна мироздания, поэтому неразрешимую загадку мы называем «тайной за семью печатями».

Первичная форма мистических Семи была явлена в небесах Семью видимыми с Земли светилами в Солнечной системе: Солнце, Луна, Меркурий, Венера, Марс, Юпитер, Сатурн, а также семью большими звёздами Большой Медведицы, созвездия, связываемого египтянами с Матерью Времени и семью Духами Стихий. Индусы также помещают своих первоначальных Риши в Большой Медведице. Их Адепты претендуют на знание, является ли это лишь астрономическим мифом или же первичной тайной, имеющей более глубокое значение, нежели это предполагается. Египтяне разделяли ночную видимость неба на семь частей, поскольку первоначальное Небо было семерично. По Аристотелю, небесная твердь состоит из семи кристалльных сфер, где высшая, седьмая сфера – «Седьмое небо».

Французский оккультист Элифас Леви называет число семь «*Ключом к Моисееву сотворению и к символам каждой религии*». Согласно Е.П.Блаватской, «...*митра Далай-ламы имеет семь выступов в честь семи главных хианни Будд. Голова Браммы украшена семью лучами, и за ним следует семеро Риши в семи Сваргах. Китай имеет свои семь Пагод; у греков было семь Циклопов, семь Демиургов и Богов Мистерий, семь Кабириков, главою которых был Юпитер-Сатурн, а у евреев – Иегова. Последнее Божество ныне стало главою всех, высочайшим и единым Богом, а его старое место занято Михаилом*» [38].

Знаменитая пагода Чурунгам была окружена семью квадратными стенами, выкрашенными в семь разных цветов, а в середине каждой стены находится семиэтажная пирамида.

В культе иранского Митры – семь степеней посвящения; в индуизме – семь ипостасей Будды; в иудаизме – семь религиозных празднеств, семь столпов мудрости и семь дней Творения; в исламской традиции Вселенная состоит из семи земель, морей и небес, семь ступеней ведут в ад и такое же количество дверей преграждает путь в райские сады. В христианстве число 7 присутствует как в семи главных таинствах (крещение, причащение, конфирмация, исповедь, священство, церковный брак, соборование), так и в семи смертных грехах: гнев, скупость, зависть, гордыня, чревоугодие, прелюбодение и лень.

Число семь фигурирует в Апокалипсисе также в качестве семи ангельских труб, семи печатей таинственной книги, семи громов и семи чаш гнева Божия. Во время Великого Потопа дождь лил 7 дней, а ковчег, на котором спасся Ной со своими сыновьями и животными, имел 7 отделений.

Согласно Библии Бог сотворил мир за шесть дней. Данный процесс творения представлен в виде одной рабочей недели. После этого Творец «...почил в день седьмой от всех дел Своих, которые делал», и «благословил Бог седьмой день, и освятил его, ибо в оный почил от всех дел Своих, которые Бог творил и созидал» (Быт.1:1-2:3).

Как это согласуется с рассматриваемым процессом? Полное развитие процесса составляет семь сфер (см. рис. 3.2,б), каждая из которых соответствует определённому уровню развития, или, образно, одному дню творения. Не зря в «Тайной доктрине» Е.П.Блаватская каждую указанную сферу называет «глобусом» [38]. При этом после прохождения всех семи уровней образуется новое пространство, которое и является результатом процесса развития, а значит – истинно новым Творением, в данном конкретном случае – Землей! Сказанное говорит о том, что составители Библии, как и Е.П.Блаватская, владели знаниями рассматриваемого процесса развития! Вывод однозначный: предложенная теория подтверждает «правильность» Библии: именно за семь дней, т.е. за семь переходов создаётся новый объект, в данном случае, Земля!

Свыше 30 раз встречаем мы семёрку только в одном Откровении Иоанна Богослова (Апокалипсисе), а во всей Библии – более 160 раз.

Вообще математическим анализом текста Писания занималось большое количество исследователей. Наибольший вклад внёс русский математик И.Н.Панин (1855-1942). Суть его открытия заключается в том, что в исходном тексте Библии, состоящей из Ветхого Завета (древнееврейский язык) и Нового Завета (греческий язык), в каждом слове и в каждой букве непостижимым образом закодирована цифра 7.

Действительно, первая фраза Ветхого Завета «В начале сотворил Бог небо и землю» имеет 7 древнееврейских слов, состоящих из 28 (7 x 4) букв, причём первые 3 слова, называющие подлежащее и сказуемое, имеют 14 (7 x 2) букв. Столько же содержат и последние 4 слова (дополнения). Самое короткое слово располагается в середине фразы, число букв в нём и слове слева равно 7, число букв в среднем слове и слове справа также равно 7.

Похожие числовые закономерности заложены и в остальные стихи родословия, а также в весь текст Библии. Поразительно, но этот принцип не нарушается нигде – всё кратно числу 7!

И.Н.Панину удалось выявить цепочкообразные числовые закономерности, проходящие сквозь всё Писание и связывающие воедино весь его текст. Итоги исследования привели к однозначному выводу: обнаруженные в структуре оригинального библейского текста числовые особенности не могли возникнуть случайно, вероятность этого равна нулю, т.е. все обнаруженные закономерности являются результатом чьего-то замысла.

При этом они присутствуют только в канонической Библии, состоящей из 66 книг: 39 книг Ветхого Завета и 27 книг Нового Завета. Но этот замысел практически невозможно осуществить на произвольном алфавитном, словарном и грамматическом материале.

И самое удивительное, что если добавить или изъять из Библии не только книгу, но даже одно (!) слово или одну (!) букву или изменить порядок слов, то все соответствующие закономерности и связи нарушатся!

Но ведь известно, что Библия писалась 1600 лет с перерывом перед Новым Заветом в 400 лет, и совершенно ясно, что это не мог сделать разум писавших её авторов, живших в разные эпохи, поскольку в таких условиях сложность решения данной задачи возрастает до бесконечности. План должен был предусматривать создание соответствующих алфавитов и систем еврейского и греческого языка, учесть психические, образовательные, стилистические, возрастные и прочие индивидуальные особенности каждого исполнителя указанного замысла. Но если человеку это не под силу, получается, что таким простым и бесконечно сложно осуществимым способом Всевышний защитил Своё Писание от всяких ошибок, изменений, вставок и купюр. Божий копирайт, так сказать.

Видимо именно поэтому число Семь широко представлено в основных религиях мира:

в Христианстве:

- ◆ семью хлебами насыщает Иисус Христос несколько тысяч пришедших послушать его, и ещё семь корзин полных остаётся;
- ◆ семерых бесов изгоняет Иисус из Марии Магдалины;
- ◆ семь печатей в «Книге жизни» (Откровение Иоанна Богослова 8:1);
- ◆ семь ангелов вострубили в Откровении (8:7 – 11:15);
- ◆ семь чаш с язвами в Откровении (16:1-12, 18-21);
- ◆ семь церквей из Апокалипсиса (Откровение 1:4);
- ◆ семь диаконов Иерусалимской церкви (Деяния Апостолов 6:3);
- ◆ семь святых дев;
- ◆ семь золотых светильников видит Иоанн Богослов и семь звёзд в деснице Божией, означающих семь церквей и семерых ангелов сих церквей;
- ◆ семерых девиц встречает убежавший от фараона Моисей;
- ◆ семь дней в память об исходе из Египта полагается есть пресный хлеб и на седьмой год отпускать на волю раба;
- ◆ семеро священников трубят в семь труб при осаде неприступного Иерихона. На седьмой же день обход совершается семь раз подряд, семеро священников снова трубят, после чего воины восклицают все разом, и стены Иерихона рассыпаются;
- ◆ по семи агнцев приносят в жертву;
- ◆ кто богат, у того Семь тысяч скота, кто замышляет недоброе, у того в сердце Семь мерзостей.

в Православии:

- ◆ Седьмой день недели священный – воскресенье. Иисус Христос воскрес в воскресенье.
- ◆ семь смертных грехов;
- ◆ семижды семь раз надо прощать врагам своим;
- ◆ семь мучеников эфесских – 7 святых отроков, иже во Ефесе (Эфесских);
- ◆ семь Вселенских соборов, признаваемых православием (в отличие от католиков);
- ◆ семь постоянных членов Священного синода;
- ◆ над православными храмами чаще всего семь крестов.

в Исламе:

- ◆ Во время Хаджа мусульманин должен:
 - совершить таваф – 7 раз обойти вокруг Каабы,
 - семь раз пробежать между холмами ас-Сафа и аль-Марва,
 - бросить семь камней «в дьявола».
- ◆ семь Небес Рая и семь Врат Ада.

Число 7 в еврейской культуре обозначает *разнообразие и гармонию естественных сил мироздания*. Это полнота и законченность, проявившиеся в семи днях творения. Одним из главных символов иудаизма и еврейства вообще является Менора (с иврита переводится как лампа, светильник) – это применявшийся в еврейских богослужениях храмовой эпохи семирожковый светильник из золота (рис. 3.49). Согласно Библии, он находился в Скинии Собрания во время скитания евреев по пустыне, а затем и в Иерусалимском Храме царя Соломона. Менора символизирует одновременно *единство и многообразие человеческой природы*: у всех нас общие истоки, мы все стремимся к общей цели, но идём к ней разными путями. Ветви меноры напоминают дерево и, таким образом, символизируют *Древо Жизни* (рис. 3.49).



Рис. 3.49 – Семисвечник Менора



Рис. 3.50 – Государственный герб Израиля



Рис. 3.51 – Бронзовая Менора, установленная напротив входа в Кнессет Израиля

В настоящее время изображение меноры стало наиболее распространённой национальной и религиозной еврейской эмблемой. Менора изображена и на гербе Государства Израиль (рис. 3.50). Государственный герб Израиля представляет собой щит, на голубом поле которого изображена менора (обрядовый семисвечник), стоявшая в Иерусалимском храме и символизирующая просвещение и бессмертие. Напротив входа в Кнессет, законодательного органа власти Израиля, установлен символ Государства Израиль – бронзовая Менора (рис. 3.51).

Из сказанного можно сделать вывод, что *семеричность* имеет очень сильное влияние на повседневную жизнь людей и их мировоззрение.

Другие примеры семеричности в нашем мире

Принцип *семеричности* плотно, так сказать, введён в нашу жизнь, и число семь стало священным символом, «*который мог быть употреблён для многочисленных целей*».

По мнению Е.П.Блаватской, «*...единный Вечный Закон развивает всё сущее в проявленной природе на принципе семеричности*». Согласно эзотерическим знаниям, «*...самые ранние из признанных сил в Природе были числом семь. Они стали семью Элементами. Природа была наделена семью свойствами: 1) материя, 2) сцепление, 3) истечение, 4) свёртывание, 5) скопление, 6) статика и 7) деление*».

У многих народов существует понятие Семи Вечностей, что означает семь периодов, или же период времени, равный семи периодам одной эры (Манвантары) на протяжении «Великого Века». Эти Вечности принадлежат к самым сокровенным исчислениям, в которых для того, чтобы прийти к истинному итогу, каждая цифра должна быть кратной 7^x , причём x разнится согласно с природой цикла в субъективном или реальном мире; и каждая цифра, относящаяся или представляющая различные циклы – от величайшего до малейшего – в объективном или не реальном мире, должна быть неизбежно кратной семи.

В астрологии семи известным в древности и Средневековье «блуждающим звёздам» соответствовали семь дней недели. Считается, что 7 дням недели соответствует 7 металлов и 7 небесных тел.

| День недели | Планета | Металл |
|-------------|----------|---------|
| Воскресенье | Солнце | Золото |
| Понедельник | Луна | Серебро |
| Вторник | Марс | Железо |
| Среда | Меркурий | Ртуть |
| Четверг | Юпитер | Олово |
| Пятница | Венера | Медь |
| Суббота | Сатурн | Свинец |

Само вещество – материя, имеет много различных форм. Пока известны [60] семь таких разнородных, в принципе не сводимых друг к другу истинно простых форм: 1) метрическая (связана с пространством), 2) хрональная (связана со временем), 3) ротационная (связана с вращением), 4) вибрационная (связана с колебаниями), 5) вермическая (связана с теплотой), 6) электрическая и 7) магнитная. Они являются исходными первокирпичиками Вселенной, её строительным материалом, и обладают калейдоскопически разнообразными и необычайно интересными свойствами.

Наконец не менее важное значение имеет и то обстоятельство, что семи выведенным принципам подчиняется не только ансамбль простых явлений, но и все более сложные явления эволюционного ряда, других таких универсальных, всеобщих законов обнаружить не удаётся.

В эллинистическую эпоху выделяли семь непревзойдённых шедевров архитектуры и искусства, именуемых Семью чудесами света: египетские пирамиды, «висячие сады» Семирамиды в Вавилоне, статуя Зевса в Олимпии, храм Артемиды в Эфесе (сожжённый маниакально честолюбивым злодеем Геростратом), Колосс Родосский, мавзолей в Галикарнасе, Александрийский маяк.

Великий Рим, гордый властитель Древнего мира, стоял на семи холмах. В этом геологическом факте самонадеянные римляне усматривали особую милость и благоволение богов к Вечному городу и его гражданам. Кроме Рима на семи холмах расположены следующие города: Иерусалим, Киев, Москва (Третий Рим), Бамберг (Германия), Ростов-на-Дону.

В Средние века наибольшим почётом пользовались Семь свободных искусств: грамматика, риторика, арифметика, геометрия, астрономия, логика и музыка.

Значение числа семь в природе:

- ◆ Земля меньше солнца в 49 (7х7) раз;
- ◆ Период обращения Луны вокруг Земли 28 (7х4) суток;
- ◆ Человеческий зародыш формируется в 28 (7х4) суток;
- ◆ Каждая клетка человеческого тела обновляется каждые 7 лет.
- ◆ Человек с первого прочтения обычно запоминает 7 понятий;
- ◆ Ворона умеет совершать простые арифметические действия в пределах числа 7.

♦ Период беременности каждого вида животного кратен 7: период беременности у женщин длится 280 дней (7 x 40). То же самое мы наблюдаем у животных и птиц: у мыши – 21 день (7 x 3), у зайцев и крыс – 28 дней (7 x 4), у кошки – 56 дней (7 x 8), у собаки – 63 дня (7 x 9), у льва – 98 дней (7 x 14), у овцы – 147 дней (7 x 21), у курицы – 21 день (7 x 3), у утки – 28 дней (7 x 4) и т. д.

Законом природы считается:

♦ 7 периодов в таблице Менделеева (детально будет рассмотрена в Главе 5);

♦ 7 цветов радуги – красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый;

♦ 7 основных нот (до, ре, ми, фа, соль, ля, си) – семитонная музыкальная шкала, известная с глубочайшей древности, затем забытая, а впоследствии вновь открытая. Семитонная шкала – это формула космического закона, применённого к музыке. Световые, тепловые, химические, магнитные и другие вибрации подчиняются этому же закону. Таким образом, для понимания космического Закона Октав достаточно изучить структуру семитонной музыкальной шкалы. Закон Октав, если мы охватим его полный смысл, даёт нам совершенно новое объяснение всей жизни, прогресса и развития явлений на всех планах Вселенной, доступных нашему наблюдению. Этот закон объясняет, почему в природе нет прямых линий. Г.И.Гурджиев говорил: *«Вы должны понять и почувствовать этот закон внутри себя. Только тогда вы увидите его во внешнем мире»* [297].

В китайской медицине также выделяется семь видов чувств (эмоций), которые считаются внутренними причинами заболеваний. К ним относятся: радость, гнев, печаль, задумчивость, скорбь, страх, испуг. Эта эмоциональная деятельность – физиологическая реакция на внешнюю среду. Любой эмоциональный стресс – от возбуждения или торможения – нарушает функции внутренних органов и вызывает их болезни.

Отмечается крайне широкое распространение семёрки в фольклоре и в народной мудрости. Закреплённая традицией мудрость семерых, как пишет проф. А.С.Богомолов, послужила основой для множества рассказов, стихов, пословиц, стала своеобразной народной философией греков и частью народного просвещения. К тому же это не почерпнутая из мифа божественная мудрость, но мудрость человеческая и для людей предназначенная. Поэтому наибольшее число пословиц и поговорок посвящено как раз числу Семь:

- ♦ Семь раз отмерь, один раз отрежь;
- ♦ У семи нянек дитя без глазу;
- ♦ У одной овечки семь пастухов;
- ♦ Семеро одного не ждут;
- ♦ Один с сошкой – семеро с ложкой;
- ♦ Семь топоров вместе лежат, а две прялки врозь;
- ♦ Семи смертям не бывать, а одной не миновать;
- ♦ Одним махом семерых побивахом;

- ◆ У семи царей по семи дочерей;
- ◆ Было у тёщеньки семеро зятьёв;
- ◆ За семь вёрст киселя хлебать;
- ◆ Бывает год, что на день – семь погод;
- ◆ Семь вёрст до небес и все лесом;
- ◆ Для бешеной собаки семь вёрст не крюк;
- ◆ Не велик городок, да семь воевод;
- ◆ Чем семерых посылать, лучше самому побывать;
- ◆ А ты, седьмой, у ворот постой;
- ◆ Семь пятниц на неделе;
- ◆ Семь пядей во лбу;
- ◆ Семь бед – один ответ;
- ◆ Седьмая вода на киселе;
- ◆ Семеро по лавкам.

Часто употребляемые изречения: «семь тайн», «семь замков у тайны», «на семи ветрах», «семь футов под килем», «семь потов сошло», «в семи водах», «за семью замками», «книга за семью печатями», «семиголовая гидра», «змий о семи головах», «семимильные сапоги-скороходы», «семь дырок в голове», «семь смертных грехов» и «семь добродетелей».

В заключение, приведём высказывание Пифагора: *«Всё есть число и всё из числа семь»*. Теперь эти малопонятные идиомы, связанные с числом семь, обретают свой изначальный физический смысл, который следует из рассматриваемого в монографии процесса развития.

ВЫВОД:

По меткому выражению Е.П.Блаватской, мы существуем «...в Семеричной Природе: природе духовной или божественной; психической или полубожественной; рассудочной, страстной, инстинктивной или познавательной, полуматериальной; и чисто материальной или физической» [38].

Действительно, мы живём в семеричном мире: он вокруг нас, он внутри нас, он всюду, во всех циклах, происходящих в космосе, в Солнечной системе, и на Земле, и в человеке: «Если доказано, что таинственный Семеричный Цикл является законом Природы; если найдено, что он контролирует как эволюцию, так и инволюцию (или смерть) в области энтомологии, ихтиологии и орнитологии, так же как и в царстве млекопитающих и человека – то почему этот закон не может существовать и действовать в Космосе вообще, в его естественных делениях времени, рас и умственного развития? Тогда почему древнейшие Адепты не могли изучить и вполне усвоить эти циклические законы во всех их аспектах?.. Всё развивается и прогрессирует циклами, переходя из одного в другой, следуя двоякому процессу, центробежному и центростремительному, едиными в своей ультимативной сущности, **семеричные** в своих аспектах» [38].

Такое большое и разнообразное соответствие различных аспектов мира принципу семеричности не может быть простой случайностью. Можно повторить вслед за Е.П.Блаватской, что всё вокруг нас основано на «...семеричном Корне, от которого всё происходит» [38].

Что же это может означать? Это может означать только одно: сама суть происходящих в природе процессов от макро- до микроуровня основана на последовательном прохождении любым природным образованием семи уровней, в соответствии с описанным в Главе 2 процессом развития – мы живём в мире *семеричной эволюции*.

Не зря это знание было открыто не для всех, «...в древние времена оно выдавалось лишь при Посвящении вместе с наиболее сокровенными цифрами циклов. Даже учение о семеричном строении звёздных тел и Макрокосма, – от которого происходит семеричное подразделение микрокосма или человека – было до сих пор среди самых эзотерических», т.е. тайных. «Именно знание законов природы делает из числа семь основное число в Природе, в проявленном мире или, во всяком случае, в нашем настоящем земном цикле жизни, и чудесное понимание его действия – открыли Древним столько тайн Природы» [38].

Теперь пришло время заново открыть эти знания! Приведенные в данной монографии расчёты являются тем ключом, который позволяет открыть потайную дверь утерянных (или специально закрытых) древних эзотерических знаний! Можно сказать, что тайна, окутывающая это божественное и священное число, раскрыта!

Обоснование других священных чисел

Продолжим рассматривать священные числа, которые возникают при развитии предложенного процесса. Как показано в Главе 2, первичное развитие процесса соответствует двенадцати его уровням. При этом, поднимаясь с первого на двенадцатый уровень при полном развитии процесса, суммарный вектор ρ и, соответственно, единичный вектор кольцевого тока совершают 24 полных оборота вокруг оси развития, а количество переходов, т.е. количество единичных векторов кольцевого тока, составит ровно 144 перехода.

Именно эти два числа 24 и 144 также относятся к священным числам.

3.3.4. Число 24 (двадцать четыре)

Число 24 считалось священным и на Востоке и на Западе. Индийская философская система санхья рассматривала данное число как сакральный символ мироздания, соответствующий количеству изначальных качеств (саттв), из которых она состоит.

По словам Е.П.Блаватской, «...планеты были стрелками, указующими на циферблате нашей Солнечной системы часы известных периодических событий» [38], и число 24 должно лежать в основе большинства циклов на Земле.

Действительно, в Солнечной системе имеется 24 потенциально значимых орбитальных уровней до замыкающей планеты Плутон.

Цикл Равноденствия составляет 24 тысячи солнечных лет. Древние индусы путём наблюдений установили, что Зодиак уходит вперёд со скоростью около пятидесяти четырёх секунд в год, и чтобы избегнуть больших дробей, остановились на том, что составит полный круг в 24 000 лет.

У всех органически живых форм Земли, обладающих единым генетическим кодом, «алфавит» состоит из 24 «букв» – 20 аминокислот и 4-х нуклеотидов.

Закономерности, связанные с числом 24:

1. *в христианстве:*
 - 24 коронованных старца сидят на своих тронах по обе стороны от Христа на Страшном Суде;
2. *в архитектуре культовых сооружений:*
 - 24 колонны в египетских храмах;
3. *в системах временных циклов:*
 - 24 часа в сутках;
 - 24 сезона в традиционном китайском календаре;
4. *в музыке:*
 - 24 тональности в теории музыки;
 - 24 струны в Каноне – струнный щипковый музыкальный инструмент, распространённый в странах Ближнего и Среднего Востока;

5. *в строении человека:*
 - 20 аминокислот и 4 нуклеотида в ДНК;
 - 24 отдельных позвонка в позвоночнике человека;
6. *в кинематографе:*
 - 24 кадра в секунду – частота смены кадров;
7. *в алфавитах:*
 - 24 буквы в греческом алфавите;
8. *в физике элементарных частиц [15]:*
 - 24 фермиона;
 - 24 кварков и лептонов (вместе с их античастицами) трёх поколений.

3.3.5. Число 144 (сто сорок четыре)

Это сакральное число в Христианской символике и, прежде всего, в «Откровении Иоанна Богослова» (Откр.7:4-9), где оно означает число будущих святых и праведников, которым суждено спастись и войти в Царство Небесное: *«И я слышал число запечатленных: запечатленных было 144 000 из всех колен израилевых... И вот, Агнец стоит на горе Сионе, и с ним 144 000, у которых имя Отца написано на челах... И стену его города (нисходящего с неба от бога) измерил в 144 локтя, мерою человеческою».*

Но что означает 144 000 спасённых в Библии с пальмовыми ветвями (*символом любви и гармонии*) в дни Армагеддона? Исследователи оценивают это число неоднозначно. Одни считают, что только 144 000 будут спасены для вечной жизни на небесах вместе с Иисусом, и будут соправителями Земли. Другие, что оно образовано с помощью умножения 12 на 12, что символизирует собой определённое число колен, предназначенных к Жизни Вечной.

Некоторые считают, что это число не надо понимать буквально, оно является чисто мистическим и одно из его значений – это воссоединение двух Божественных начал. Число 144 000 символизирует зиготу (*оплодотворённую яйцеклетку*), потому что простейший белок содержит 72 000 атомов (*мужской 72 000 + женский 72 000 = 144 000*). То есть число 72 (144 : 2) это ещё и алгоритм человека. И в учении йоги космическая энергия в человеке циркулирует по 72 000 каналам. Любовь и гармония между мужчиной и женщиной побеждают время и два человека становятся спасёнными и бессмертными! Мужская энергия сливается с женской, Материя с Духом, внутреннее становится внешним, двое одним целым – т.е. 144-мя [222].

Удивительно, что с предложенным процессом и вытекающими из него священными числами, наиболее совпадает Славяно-Арийский Ведический календарь [231]. Согласно представлениям славянских предков, Земля движется вокруг Солнца, вращаясь вокруг своей оси, а ось, медленно движется по круговому конусу. При этом северный полюс описывает в пространстве эллипс, который является основанием этого конуса. Ось конуса перпендику-

лярна плоскости земной орбиты, а угол между осью и образующей конуса равен примерно 23° . Это движение оси вращения по круговому конусу по научному называется прецессией, а наши Предки называли Сутками Сварога.

Согласно Славяно-Арийскому Ведическому календарю, Сутки Сварога составляют 180 Кругов Жизни (25 920 Лет). Сейчас считают веками (по 100 лет), а Славяно-Арии считали Кругами Жизни, каждый из которых состоит из 9-ти Кругов Лѣт или равен 144 Лѣта – это минимальный срок жизни для людей в этом мире.

Сутки по Славяно-Арийскому Календарю начинаются в 18:00 – в зимнее время, и в 19:00 – в летнее время, и длятся 16 часов, каждый час из которых содержит 144 части. Таким образом, 1 час составляет 1,5 современных часа и, наоборот, 1 современный час равен двум третям старого часа; соответственно 1 современная минута вмещает в себя 1,6 части старой минуты.

По славяно-арийской традиции, девушка могла выходить замуж только после 16 лет или 144 месяцев, что составляет Единый Круг Круголета. Подобный подход наблюдался и у древних египтян: они считали 1440 минут в сутках, а 1440 суток – четырёхлетний египетский год (цикл).

Славяно-Арийский Календарь, интерес к которому сейчас возрождается, основан на древнейшей 16-тиричной системе счисления: 16 Лѣт образуют Круголѣт, который проходит через 9 стихий, создавая Круг Жизни в 144 лета. Необходимо подчеркнуть, что «структурный» отрезок времени в этом календаре с 1-го по 144-ый год точно совпадает с количеством переходов, совершаемых единичными векторами при полном подъёме суммарного вектора вокруг оси развития предложенного процесса!

Все музыканты и теоретики музыки знают, что между нотами размещаются так называемые обертоны. Это дополнительные тоны, возникающие при звучании одного тона и звучащие выше его. Каждый шаг хроматической шкалы содержит двенадцать основных обертонов. На пианино они выглядят как семь белых и пять чёрных клавиш. Если обозначить каждую ноту на хроматической шкале шаром, то получится 13 одинаковых шаров. Один шар могут окружить, касаясь его, только 12 шаров равного диаметра с первым. Тринадцатый шар – это первый шар, тринадцатая нота – это нота перехода в следующую октаву, в следующий мир. Это как Учитель Христос, и вокруг его – 12 учеников.

Однако если мы пойдем дальше, то увидим, что между каждыми двумя обертонами находятся другие двенадцать обертонов, которые копируют целый паттерн. Обертоны уходят вверх и вниз буквально бесконечно. И всё это называется геометрической прогрессией в гармониках. Все тонкие и грубые миры представляют собой вибрации, или звучание нот. В эзотерических школах говорится о 144 мирах или измерениях и о том, каким образом число 144 соотносится с другими духовными темами. Это число связано с тем, что в каждой октаве двенадцать нот, по двенадцать обертонов между ними, а $12 \times 12 = 144$ уровней измерений в каждой октаве. Творение Мира начиналось

от самой высокой вибрации, от самой высокой ноты, и достигло самой низкой вибрации – 144 ноты. Наша душа сейчас погружена в 144 ноту.

Таким образом, приведенный материал убедительно показывает, что мистические цифры 7, 12, 13, 24 и 144, которые повсеместно встречаются во всевозможных проявлениях жизни, соответствуют различным стадиям прохождения рассматриваемого процесса развития. В результате с полной уверенностью можно сказать, что *найден ключ, открывающий путь к истинному пониманию значений этих чисел.*

ВЫВОДЫ по Главе 3

На основании глубокого анализа текстов древних манускриптов показано, что в них содержится описание процесса, лежащего в основе развития мира. Однако, поскольку описание дано языком древнего символизма, оно было долгое время скрыто от его прочтения языком современной физики. Предложен «перевод» описания процесса развития с образного языка манускриптов на современный физический язык.

Дано физическое объяснение древних символов, причём обоснована их последовательность, исходя из стадий прохождения процесса развития. Показано, что предложенный ряд символов представляет собой систему быстрого осознания сложнейших начал мироздания, который описывает тайну развития мира из «ничего», т.е. процесс зарождения мира.

Раскрыт символизм «языка чисел» и физический смысл происхождения так называемых священных чисел. Показано, что указанные числа характеризуют определённые стадии процесса, причём, чем более значительна стадия процесса, тем в большем количестве систем участвуют эти числа.

Сделан вывод, что именно числовые характеристики предлагаемого процесса явились основой для создания общемировых систем и законов, лежащих в основе развития мира!

Таким образом, священные числа предстали в новом качестве: они являются ключами, позволяющими открывать двери к секретам многих явлений в таких областях человеческой деятельности как искусство, архитектура, наука, мифология и религия через физический процесс!

Показано, что мир чисел позволяет осознать информационно-силовые закономерности перехода информации в материю и наоборот.

ГЛАВА 4

ЗАГАДКА ВРАЩЕНИЯ

*Следует пристально наблюдать за процессами движения в макро- и микромире и учиться у них.
В.Шаубергер*

4.1. Вихревая основа мира

Мир – это гигантский, грандиозный вихрь, он царствует над временем и над пространством, он всё в себе содержит и в каждый миг того, что мы называем нашим временем, всегда и неизменно творится он и вновь нисходит в небытие [296].

Загадка вращения нашего мира, которая проявляется на всех планах бытия, во все века тревожила пытливые умы человечества. Действительно, вращается всё: от микромира (спин элементарных частиц), до макромира (спиральные структуры галактик).

Что же заставляет наш мир вращаться? Как это соотносится с рассматриваемым процессом развития?

Как показано в разделе 2.1, развитие процесса происходит за счёт действия Всемирной движущей Жизненной Силы – Фохата. Она побуждает движение, заставляет «Безличную Реальность» пробуждаться к жизни: «Предвечная Материя пробуждается к трепету действия под импульсом Фохата». Это энергия, заставляющая субстанцию двигаться вдоль выделенного направления развития. При этом движение происходит по спирали: «Древние изображали его змием, ибо «...Фохат шипит, когда он зигзагами скользит во всех направлениях» и при этом «...Фохат начерчивает спиральные линии» [38].

Можно сказать, что Фохат, которому в древних манускриптах уделялось столь большое внимание, в физическом смысле представляет собой спирально-вихревой процесс, столь свойственный природе, имеющий место как в микро-, так и в макромире.

Анализируя эти и другие древние записи, Е.П.Блаватская считает, что «...это начертание «спиральных линий» относится как к эволюции Человека, так же как и к эволюции Принципов Природы». И далее она говорит: «В нашей Доктрине это есть изменение Вечной Вибрации в непроявленном в Спиральное Движение в феноменальном или проявленном Мире» [38]. То есть любое развитие, любая эволюция происходит путём спирального вихревого развития.

В священных книгах Востока сказано: «Энергия Логоса, **вихревым движением** невообразимой быстроты, «просверливает дыры в пространстве»

*внутри первичной девственной материи, и этот **вихрь жизни**, облечённый в тончайшую оболочку из недифференцированной материи, и есть первичный атом, эти первичные атомы и их агрегаты, распространённые по всей Вселенной, образуют все подразделения духа-материи высочайшей, или седьмой сферы» [28].*

Большое внимание вихревому движению уделялось и в последующие времена. Демокрит утверждал, что «...вихреобразное вращение есть причина происхождения вещей». Декарт в основу бытия природы ставил вихрь, а не прямолинейное движение [56]. Ньютон также указывал, что вращательное движение, в отличие от относительного равномерного поступательного движения, *абсолютно*. Проявление абсолютности вращательного движения он усматривал в центробежных силах, возникающих при вращательном движении. Эти движения всегда позволяют «не выходя из лаборатории» и без внешних ориентиров определить направление оси вращения и абсолютную скорость вращения. На особую роль вращательного движения указывал и Э.Мах, удивляясь тому, что силы инерции, проявляющиеся при вращательном движении, действуют мгновенно [199].

Приведенные высказывания говорят о том, что как в древние века, так и сейчас, вопросу вихревого движения уделялось большое внимание. Значит, вихревое движение должно лежать в основе развития мира. Рассмотрим, действительно ли это так.

4.1.1. Вихри в природных явлениях

В природе спираль встречается в трёх главных формах: расширяющейся (как в звёздных туманностях), сжимающейся (наподобие водоворота) или застывшей (в виде раковины улитки).

Символ спирали получил широкое распространение ещё на заре человечества. Спирали, образуемые движением воды, материнской и священной стихии, считались проявлениями жизни Вселенной, которую воспринимали как одушевлённое существо; таким образом, спираль – это образ жизни. Спираль служила также символом дыхания и, возможно, огня (солнечные розетки со спиралью в центре, витые колонны и т.д.). Развитие совершается по принципу спирали: каждый виток – конец одного цикла и в то же время начало следующего; каждый цикл – это расцвет тех циклов, что ему предшествовали, и подготовка более благоприятных условий для последующих.

Вихри в природе развиваются и существуют в любом субстрате: в литосфере, гидросфере, атмосфере.

А. В окаменелых отложениях

Энергетическое поле Земли имеет структуру, подобную энергетическому полю любого земного существа: представляет собой сферу, состоящую из вращающихся вихрей. Полезные ископаемые на Земле располагаются в пре-

делах однотипных геологических структур, *крупнейших кольцевых структур Земли*. Эти огромные, до 3000 км в поперечнике, структуры представляют собой кольцевые валы (горы) и внутренние впадины (равнины). Каждой главной кольцевой структуре соответствует дополнительная структура, несколько меньшая по размеру – до 1700 км. Месторождения полезных ископаемых (уран, железо, полиметаллы, никель, алмазы) располагаются всегда в определённых секторах кольцевой структуры, а при удалении от таких секторов наблюдается быстрое исчезновение месторождений. Подобные земным, гигантские парные кольцевые структуры обнаружены на Меркурии, Марсе, спутнике Юпитера Ио. Число кольцевых структур везде одинаково – двенадцать, причём обычно половина из них (шесть) располагается в северном полушарии, а вторая половина – в южном. Если рассматривать глобальные кольцевые структуры, как проекции энергетических вихрей в физическом теле, то ясна единообразная энергетическая структура планет, звёзд и человека [155].

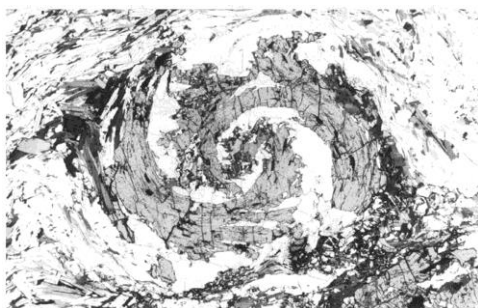


Рис. 4.1 – Вихревое строение в кварцитах (из [26])

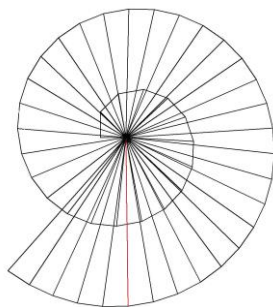


Рис. 4.2 – Спираль, построенная по данным процесса развития

В настоящее время разрабатывается новый взгляд на физику Земли и геодинамику с точки зрения последних достижений в области физики вакуума, астрофизики, реологии горных пород и физической химии. Формулируются основы новой геодинамической парадигмы, связанной с различными уровнями неустойчивости материи, динамика которых описывается на основе представлений о новом физическом поле – поле инерции. Такое поле претендует на роль первичного квантового поля, а характерные движения геологической среды в полях инерции приводят к различным типам вихревых и винтовых структур. «Застывшие» вихри присутствуют и в окаменелых отложениях [93].

В последние годы лавинообразно нарастает поток информации о *вихревых* системах разного ранга в литосфере, обусловленных вращением Земли [248]. Планетарные процессы способны создавать вихревые потоки в пластическом веществе планеты, которые проявляются в вихреподобном рисунке очертаний континентов [7]. На древних платформах всех континентов ши-

роко распространены образования пород вихревого строения (рис.4.1). Вихревое расположение пород, изображённое на рис. 4.1, практически полностью совпадает со спиральным развитием процесса, построенным по данным в Главе 2 (рис. 4.2).

Установлено [109], что гигантские потоки вихревой энергии, мигрируя во времени и пространстве (чаще всего против часовой стрелки) вызывают последовательную цепь землетрясений.

Кольцевые и вихревые структуры отчётливо фиксируются и в мегарельефе планеты.



Рис. 4.3 – Кольцевые и вихревые структуры в мегарельефе планеты

Нуклеары – крупные вихревые структуры, составляющие ядра древних платформ, – представлены слабо расчленённым рельефом и окружены горными сооружениями. Древние и современные вулканические сооружения также имеют кольцевое строение. Сеть речных долин, представленных на рис. 4.3, отражает вихревую природу неотектонических движений земной коры [26] – сравнить с рис. 4.2 .

Береговой контур, а также орографическая схема Антарктиды ясно указывают на существование двух спиралевидных ветвей, продолжением одной из которых является Южная и Северная Америка и, по-видимому, Африка и Европа. Продолжение другой составляют Австралия, Индия, Азия.

Аналогичное явление усматривается и на Марсе, где чётко видна спиралевидная структура полярной шапки льдов.

Б. В атмосфере и гидросфере

Вечное вращение сферического вихря имеет аналогии в природе в виде стабильных форм течения, созданных движением воды и воздуха.

В атмосфере и гидросфере основными структурными элементами являются синоптические вихри, представленные циклонами и антициклонами. Горизонтальные размеры синоптических вихрей колеблются от 500 до 3000 км, а вертикальные составляют несколько километров. Продолжительность их существования – до нескольких суток. Линии токов в антициклоне принимают форму спиралей, расходящихся от центра. Примером может служить циклон с левым вращением, сформировавшийся в северном полушарии, в центре которого имеется так называемый глаз циклона (рис. 4.4, слева). При этом его вид практически полностью совпадает со спиральным развитием процесса, описанным в Главе 2 (рис. 4.4, справа).

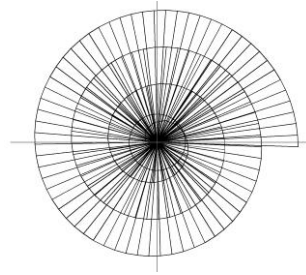


Рис. 4.4 – Циклон с левым вращением (слева) и спираль, построенная по данным процесса развития (справа)

Интересно, что по данным последних исследований, молния также обладает спиралеобразной формой.

Спираль и смерч имеют одну и ту же символику, особенно когда выступают как символы энергии в природе (рис. 4.5 – 4.7).



Рис. 4.5 – Приближение торнадо и суперячейка в Колорадо



Рис. 4.6 – Спиральное северное сияние



Рис. 4.7 – Четыре торнадо у берегов Италии

В. В растительном и животном мире

Принцип спирали часто встречается в растительном и животном мире. Символика спирали содержится во всём, что имеет винтообразное строение: раковины улиток, морские раковины, ухо, щупальца осьминога, рога животных, свернувшаяся в кольцо змея, растения, которые растут по спирали: плющ, еловые шишки и нераспустившиеся листья папоротника.

У растений наблюдается правильное спиральное расположение листьев, чашелистников и семян. По пересекающимся спиралям расположена чешуя у рыб и некоторых млекопитающих. Мышечные ткани у рыб и млекопитающих также нарастают по спирали. Рост большинства раковин беспозвоночных идёт по спирали. Хромосомы закручены в двойную спираль Уотсона-Крика. Нарастивание спиральных трубочек в цитоскелете происходит по спирали. У движущихся бактерий нарастание клеточных потоков происходит с отчётливой тенденцией к спиральному закручиванию. Рана моллюска заполняется скоплениями гемоцитов с характерными признаками вихревого строения. И таких примеров можно привести великое множество.

То же наблюдается и в микрообъектах нашего мира. К примеру, тот же цитоскелет эукариотических клеток. Эукариоты – это организмы, клетки которых имеют оформленное ядро. В их цитоскелете есть и линейно скрученная спираль, и двойная спираль, и суперспиральная структура. Их клетки имеют ядро, окружённое мембраной, и хромосомы спиралевидной структуры, содержащие биополимер, входящий также в состав живых организмов, – двухцепочечную молекулу ДНК. В большинстве случаев ДНК имеет структуру двойной спирали.

Даже у некоторых бактерий, которые относятся к прокариотам (организмам с недифференцированным ядром) имеется одиночная двуспиральная молекула ДНК в виде кольцевой цепи. На всех стадиях клеточного цикла основу хромосомы составляют хромонемы, нитевидные структуры. В неделящейся клетке они раскручены, так сказать, деспирализованы, а во время деления клетки плотно закручены по спирали, образно говоря *в виде двух переплетённых змеек*.

Живые клетки, принадлежат ли они многоклеточным организмам или же являются самостоятельными особями, всегда находятся в непрерывном движении. Однако характер движения различных клеток отличается. Установлено [65], что в густой сперме энергичнодвигающиеся в одном направлении сперматозоиды образуют своеобразные потоки («струи»). Когда такие струи сталкиваются, в поле зрения возникают вихреобразное движение и тёмные завихрения. Движение спермия осуществляется благодаря тому, что хвостовая нить изгибается в правую и левую стороны в плоскости головки спермия. Кроме того, спермий вращается вокруг продольной оси, т.к. головка его имеет небольшую вогнутость с одной стороны. В результате этого вращения удары хвоста, хотя и происходят всё время в плоскости головки, направлены во все стороны.

Спиралевидное движение хвоста спермия создаёт вихревые поля, которые и способствуют движению самих сперматозоидов за счёт образования турбулентных или вибро-вихревых потоков, служащих дополнительной силой, подталкивающей их против сил гравитации. Такое винтообразное движение ведёт к тому, что весь спермий движется прямолинейно и поступательно.

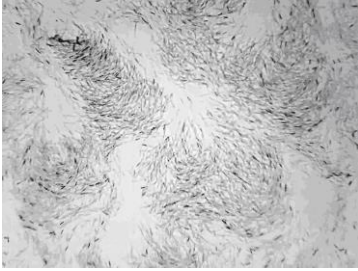


Рис. 4.8 – Вибро-вихревая структура движения спермиев (фото из [65])

В свежей неразбавленной сперме отмечается очень высокая активность спермиев, и под микроскопом видны преимущественно круговые (вихревые) движения (рис. 4.8).

В природе существует много примеров логарифмической спирали: паутина, которую ткёт паук, расположение чешуек сосновой шишки, строение цветка ромашки и подсолнечника, побеги цветущих растений со сложным зонтиком, в рогах баранов, коз, антилоп и других рогатых животных. Широко известны такие вьющиеся растения как виноград, лианы, вьюнок и много других.

Рассмотрим примеры спиралевидной формы роста растений. Ещё И.Гёте подчёркивал тенденцию природы к спиральности, он называл спираль «кривой жизни». Винтообразное и спиралевидное расположение листьев на ветках деревьев подметили давно. Спирали широко проявляют себя в живой природе. Спирально закручиваются усики растений (рис. 4.9, слева). Посмотрите, как точно оно совпадает со спиралью, построенной по данным предлагаемого процесса (рис. 4.9, справа).

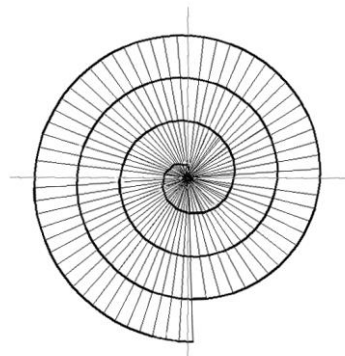


Рис. 4.9 – Виток побега растения (слева) и виток спирали предложенного процесса (справа)

По спирали происходит рост тканей в стволах деревьев, цветов и листьев (рис. 4.10). Спиральные движения (нутации) наблюдаются при росте корней и побегов (рис. 4.11, слева), что согласуется со спиральным развитием предложенного процесса (рис. 4.11, справа).

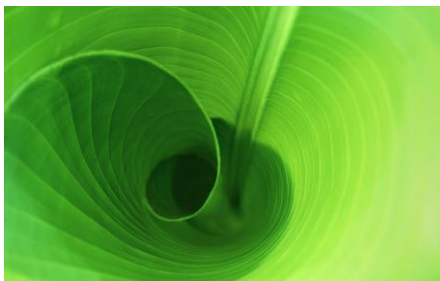


Рис. 4.10 – Спиральное развитие в растительном мире

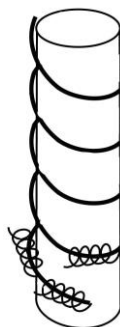


Рис. 4.11 – Спиральное движение побега (слева) и спиральное развития предложенного процесса (справа)

Пожалуй, наиболее близкую к совершенной логарифмической спирали форму имеет раковина наutilusа (рис. 4.12). Отсеки раковины этого моллюска увеличиваются в размерах в геометрической прогрессии. Кривая пересекает радиус-вектор под углом 85° . Раковина растёт, сохраняя, однако, неизменную форму, иными словами, не изменяется морфологически. При этих условиях она может быть только спиралью.

Мелкие морские организмы фораминифера (foraminifera) также покрыты раковинами в виде крутой логарифмической спирали. В окаменелой форме эти раковины составляют материал меловых отложений и большую часть ила на морском дне. Одни раковины фораминифер закручены по часовой стрелке, другие – против, считая от верхушки.

Моллюски строят свой «домик» в виде спиралевидного панциря (рис. 4.13). Первые египтяне отождествляли улитку с Вечностью. Всё потому, что

их панцирь в виде спирали «напоминал» им саму жизнь с временными отрезками.

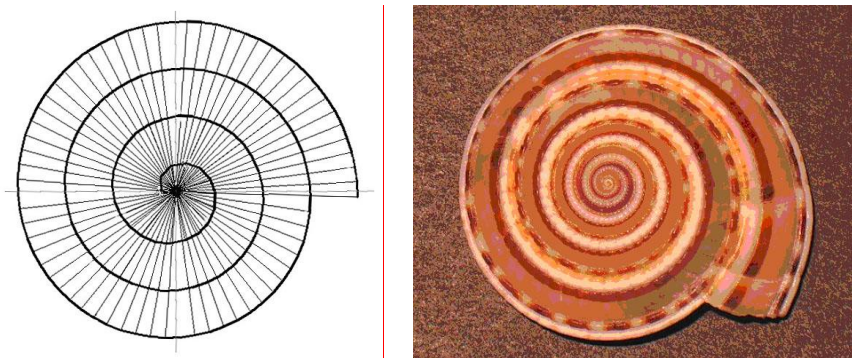


Рис. 4.12 – Спиральное развитие предложенного процесса (слева) и спиральная форма плоской улитки (справа)



Рис. 4.13 – Улитка Cepaea hortensis



Рис. 4.14 – Горный козёл

Горные козлы, овцы и бараны характеризуются рогами, изогнутыми в виде широкой спирали (рис. 4.14).

Приведенные и множество других примеров убедительно показывают, что всё, что растёт и развивается, имеет винтовую, спиралеобразную конфигурацию роста.

Г. У человека

И.Гёте, немецкий писатель, мыслитель и естествоиспытатель, считал, что существует общее стремление биологических тел к спиральности. Это подтверждается многими исследователями, которыми было установлено [198], что одним из наиболее распространённых и характерных типов симметрии в природе являются *спиральные биосимметрии*: сосуды, нервы, волокна, оплетающие сферические и цилиндрические поверхности, в поисках самого короткого пути неизбежно превращаются в спираль. И подобных примеров существует множество (рис. 4.15).

Вообще, если рассмотреть подробнее биохимию организма животных, в том числе и человека, то можно найти значительное разнообразие типов спиралей (левозакрученную, правозакрученную, тройную спираль и т.д.). Например, типичная молекула коллагена состоит из трёх полипептидных цепей разных типов (α -спиралей). Они скручены, как правило, в виде правой тройной спирали. А что такое коллаген? Коллаген – это белок, основной элемент всех соединительных тканей, который имеет различные структурные формы. Он составляет основу коллагеновых волокон соединительной ткани, обеспечивая её прочность и гибкость. То есть из него состоят кости (тот же череп, позвоночник и так далее), хрящи, сухожилия.

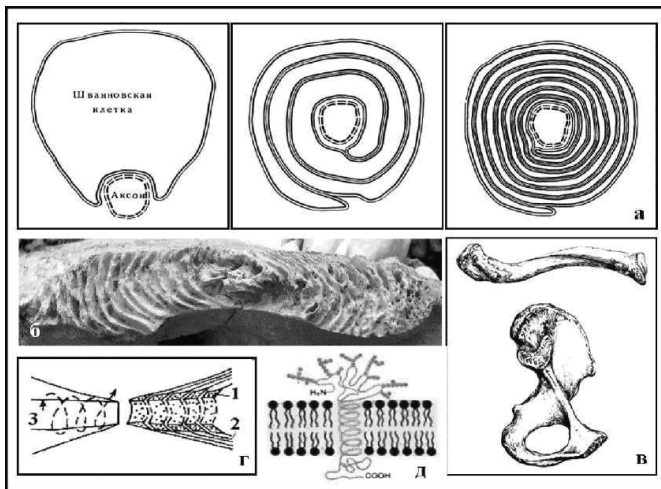


Рис. 4.15 – Проявление спиральности в морфогенезе тканей и органов:
а) цитоплазма шванновской клетки плотно закручивается в спираль вокруг аксона, образуя многослойный футляр; б, д) спиральность в структуре и форме костного скелета; в) краевая структура миелиновых оболочек в области перехватов Ранвье образует катушки из спиралей; г) строение белка гликофорина в составе мембраны эритроцитов

Фибриллярные коллагеновые и неколлагеновые белки являются своего рода «строительными лесами», на которых и формируется эмаль, дентин, цемент зубов и периодонтальные волокна. Особенность коллагена – формирование спирали на всех уровнях организации, от самой молекулы и до волокон, строго организованные в отдельные пучки спиралевидной формы. Такая структура ограничивает скольжение элементов относительно друг друга при растяжении и необходима для опорной функции соединительной ткани, испытывающей большие механические нагрузки.

Вторичная структура белка представляет собой способ свёртывания полипептидной цепи в спиральную или иную конформацию. При этом образуются водородные связи между CO- и NH-группами пептидного остова одной

цепи или смежных полипептидных цепей. Известно несколько типов вторичной структуры пептидных цепей, среди которых главными являются α -спираль и β -складчатый слой (рис. 4.16).

Полученные с помощью электронного микроскопа снимки поперечного среза нервного волокна человека в период его утробного развития и в первый год после рождения позволяют увидеть всё ту же спираль Архимеда. Оболочка нерва, или миелиновая оболочка, оплетает нерв подобно изоляции электрического кабеля. Ещё одна спиралевидная форма в организме человека – улитка человеческого уха (от греческого «кохлеа», то есть улитка, ракушка).

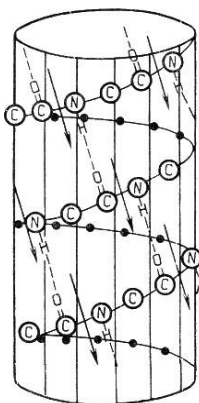


Рис. 4.16 – α -Спираль

Исследования показали, что движение протоплазмы в клетке часто спиральное. Надо сказать, что и в строении клеточных мембран также находит проявление принцип спиральности. Вероятно, именно в связи со спиральным ростом клеток развитие зародыша человека и других позвоночных происходит со спиралеобразной закруткой вокруг главной оси. Обычно во всех эмбриональных структурах на начальных стадиях деления клетки

располагаются радиально, но на последующих стадиях этот принцип деления сменяется именно спиральным.

За последние годы изменились взгляды на анатомию сердечной мышцы, и причиной этому является современная концепция о спиральной структуре сердца. Установлено, что на 34-е сутки сердечная трубка закручивается на 180° , что и становится основой для увеличения силы сокращений и формирования винтообразного строения миокарда. На рис. 4.17, слева дано схематическое изображение нормального сердца человека, а на рис. 4.17, справа представлена картина сердца Вселенной, сделанная ясновидящим. Как видно из рисунка, картина сердца Вселенной полностью совпадает с предлагаемым процессом развития.

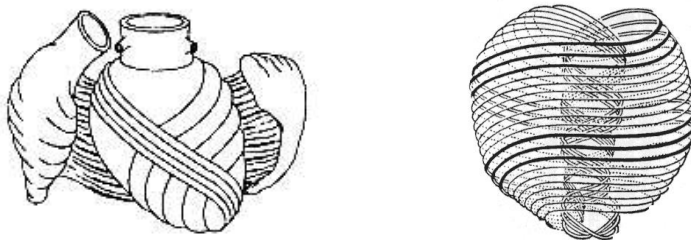


Рис. 4.17 – Схематическое изображение нормального сердца (слева) и картина сердца Вселенной, сделанная ясновидящим (рис. из [191])

Уникальное открытие сделано сотрудниками Института лазерной физики Сибирского отделения Российской академии наук: обнаружено явление образования винтового потока крови в сердечно-сосудистой системе человека и животных, заключающееся в том, что в сердце и кровеносных сосудах человека и животных (в предсердиях, желудочках сердца, аорте, лёгочной артерии и полых венах) при кровообращении в кровеносном русле возникает вращательно-поступательное движение крови с противоположным направлением вращения в большом и малом кругах кровообращения, обусловленное спиральной ориентацией мышечных элементов сердца и кровеносных сосудов [24].

Универсальность установленного явления позволила расшифровать общий физический механизм образования винтового потока биологических сред: теоретически и экспериментально обнаружено неизвестное ранее универсальное явление образования закрученного потока биологических сред в транспортных каналах человека и животных на примере сердечно-сосудистой, пищеварительной и мочевыделительной систем, заключающееся в том, что в процессе жизнедеятельности организма происходит вращательно-поступательное движение сред, обусловленное возникновением за счёт трения соответствующих этому движению двух составляющих касательных напряжений при взаимодействии среды с волной скручивания, возбуждаемой в стенке канала сокращением спирально ориентированных мышечных и эластических элементов [24].

Не зря в биологии спираль считается символом зарождения жизни. Форму двойной спирали имеет молекула жизни ДНК, носитель генетической информации, служащей главной матрицей для синтеза белка. У подавляющего большинства живых организмов ДНК состоит не из одной, а из двух полинуклеотидных цепей. Эти две длинные цепи закручены одна вокруг другой в виде двойной спирали, стабилизированной водородными связями, образующимися между обращёнными друг к другу азотистыми основаниями входящих в неё цепей. В природе эта спираль, чаще всего, правозакрученная (рис. 4.18, слева): *«Все устойчивые вещественные материальные миры во Вселенной, как и наш проявленный мир, правоспиральные»* [168]. Эта спираль удивительным образом совпадает со схемой развития предлагаемого процесса (рис. 4.18, справа).

Установлено [198], что структурная организация на основе спиральной биосимметрии присутствует в строении как всего организма, так и челюстно-лицевой системе человека. Процесс формирования зубочелюстной системы человека происходит также не случайно, а по определённым законам формообразования. Так, если взять за точку отсчёта середину окклюзионной поверхности моляра, больше известные как коренные зубы, и от этой точки провести линию через верхушки всех бугров зуба (слева – по движению часовой стрелки, справа – против часовой стрелки), то образуется своеобразная спиральная закрутка бугров (рис. 4.19).

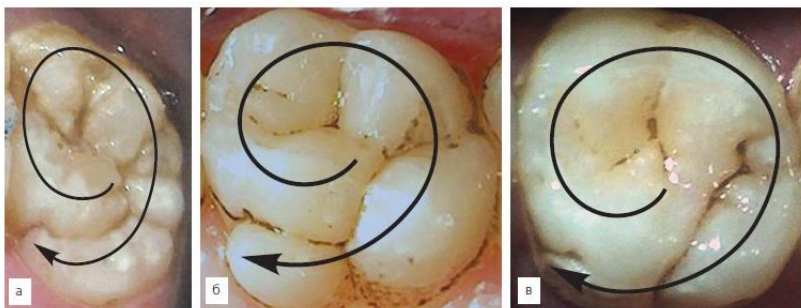


Рис. 4.19 – Моляры верхней челюсти с различной степенью выраженности бугорков по спиральному ходу вестибулярно-дистально-небной дуги

Оригинальность и идентичность рельефа узора отпечатков пальцев уже более ста лет используется в криминалистике для установления личности человека, а также для установления родства благодаря особенностям внутрисемейного сходства узоров средних и проксимальных фаланг. Более того, установлено, что поскольку организм человека воспринимает реальность при помощи сенсорной системы, от её параметров зависит, будут ли данные восприняты или нет. Сила нервной системы генетически определена и коррелирует со сложностью пальцевого узора.

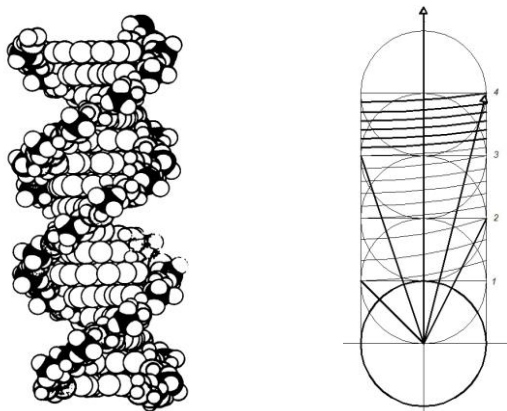


Рис. 4.18 – Двойная спираль ДНК (слева) и схема развития предлагаемого процесса (справа)

Форма данного узора бывает разной: встречаются такие рисунки в виде петли, завитка, сводчатого навеса и павлиньего глаза (рис. 4.20). Чаще у нас на пальцах встречаются петли и завитки. Завитковые узоры, как правило, располагаются на указательном и безымянном пальцах правой руки; радиальные петли и дуги – на указательном и среднем пальцах левой.

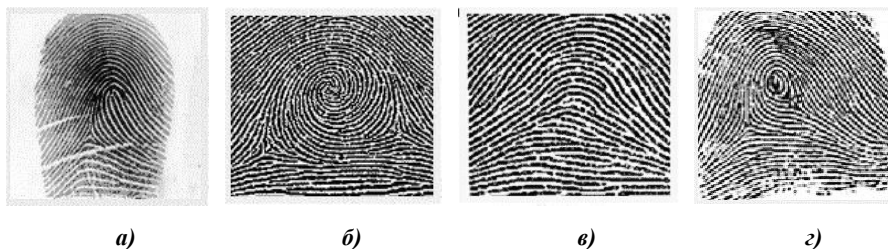


Рис. 4.20 – Папиллярные линии кожи под названием:
а) петля; б) завиток; в) сводчатый навес; г) павлиний глаз

Исследователи отмечают, что у мужчин на пальцах больше завитков, а у женщин больше петель. У мужчин сложные узоры расположены на пальцах правой руки, а у женщин, наоборот, на левой. Человек с завитками на пальцах в меру своих способностей старается предсказать развитие ситуации и будет стремиться к её разрешению. Человек с петлями действует больше по ситуации, а человек с дугами ведёт себя всегда почти одинаково. Вот и получается, что мужчина предсказывает в основном ситуацию, а женщина действует всегда по обстоятельствам, что и делает её как бы сильнее и смелее.

Анализ рисунков говорит о том, что в их основе лежит всё та же спираль, которая, в зависимости от условий, трансформируется в сходные с ней рисунки. То есть индивидуальность человека, его идентификацию опять же определяет спираль!

Приведенные данные подтверждают эзотерическое высказывание: «*Мы сами являемся спиралью, и всё – спирали внутри нас*» [191].

Д. В росте кристаллов

При изучении роста кристаллов в пересыщенном растворе или переохлаждённом расплаве отмечается процесс наращивания слоя атомов по винтовой поверхности [64].

Установлено, что так называемая винтовая дислокация – типичный дефект структуры кристаллов, обусловлен сдвигом части атомных плоскостей на один или несколько атомных рядов [207]. При этом на двух противоположных гранях возникают ступеньки, не исчезающие при росте кристалла, а сам кристалл представляет собой одну атомную плоскость, образующую винтовую поверхность. Когда частицы присоединяются к незарастающей ступеньке, она закручивается в спираль – так называемый спирально-слоистый рост кристаллов (рис. 4.21).

Время «жизни» спиралей зависит от параметров переменного поля и характеристик образцов и может в сотни или тысячи раз превышать период переменного поля.

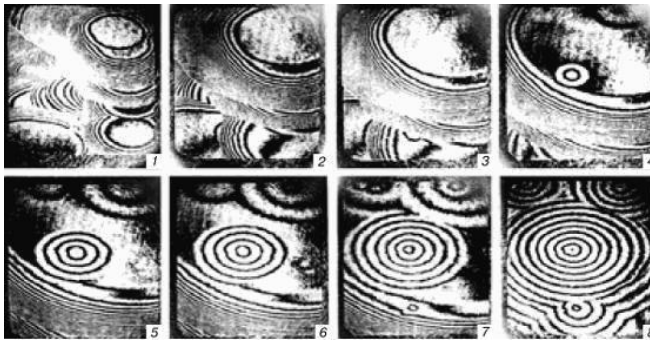


Рис. 4.21 – Процесс закручивания в спираль присоединяющихся частиц при росте кристаллов

Сpirальные домены в разных образцах могут сильно отличаться друг от друга. Например, это могут быть исключительно красивые спирали, почти идеальной формы (рис. 4.22,а) или очень нарядные спирали с гофрированными витками (рис. 4.22,б).

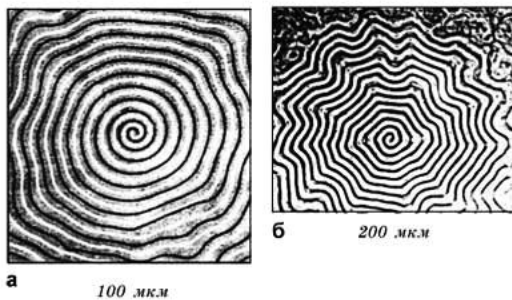


Рис. 4.22 – Спиральные домены в разных образцах:

- а) многовитковый динамический спиральный домен, близкий по форме к спирали Архимеда; б) многовитковый гофрированный спиральный динамический домен в переменном гармоническом поле**

Е. В мире элементарных частиц

Основополагающим свойством элементов микромира является *вращение*. Оно реализуется в виде вихревых корпускулярных частиц различной энергии и их конгломератов.

Если одним взглядом окинуть всё многообразие окружающего нас мира, то нельзя не заметить, что устойчивость мироздания основана на динамическом равновесии при вращении объектов. Естественно предположить, что образование частиц вещества из исходной материи также происходило в виде вихрей. Именно из идеи вихревого строения материи исходили создатели ос-

новополагающих открытий в физике как в древние времена, так и в настоящее время [17,19,187].

Согласно взглядам на происхождение мира племени догонов [81], «...все вещи создала Амма (природа-Бог), и они берут своё начало в маленьком зёрнышке «ПО», причём Амма, начиная с самой мелкой вещи, прибавляет к ней одни и те же элементы. По мере того, как Амма создает зёрна «ПО», вещь становится всё больше и больше. Когда развивается жизнь, она развивается в вихре, повторяющем первое творение Амма. Сама жизнь развилась в тот же самый момент, когда сочетались зёрна «ПО». Слово «ПО» произошло от того же корня, что и слово «ПОК», что означает «закручиваться в спираль». «ПО», закрученное вокруг самого себя, хранит «слово» до того момента, когда Амма прикажет освободить это «слово», чтобы передать его своим творениям. Кроме того, «ПО» может превращаться в страшной силы ветер. Одновременно поясняется, что «...крутящийся вихрь вращается по спирали, и, прежде всего, были созданы два направляющих знака и восемь главных».

Представления о вихревом движении были заложены ещё в Элладе Анаксимандром, Левкиппом, Демокритом и Эпикуром в VI-IV вв. до н.э. Обсуждая проблему бесконечного, Демокрит разрабатывал учение о движении – как о движущихся в пустоте «вихревых атомах», создающих наблюдаемое разнообразие Природы [42]. Первые интуитивные качественные модели устройства нашего мира, в основе которых были заложены представления о вихревом движении материи, были созданы Р.Декартом и И.Кантом в XVII-XVIII вв. [19]. Создание теории вихревой материи трудами Г.Л.Ф.Гельмгольца, В.Томсона (лорда Кельвина), Г.Р.Кирхгофа, П.Г.Дирихле, Ю.В.Дедекин-да, Б.Римана, В.Гребли, Дж.Дж.Томсона, А.М.Ляпунова, А.Пуанкаре и другими исследователями было осуществлено в середине XIX – начале XX вв. Школой Дж.Дж.Томсона при простых предположениях было получено выражение квантового вихревого кольца, которое совпало с известным законом Планка: $E = h\nu$, а в 1903 г., за два года до А.Эйнштейна, Дж. Дж.Томсон, исходя из вихревой теории эфира и из совершенно других предпосылок, чем А.Эйнштейн, показал, что $E = mc^2$ [67].

В космологии Декарта мировое пространство заполнено лёгким веществом, образующим гигантские вихревые системы [49], т.е. эфиром. В 1856 году В.Томсон пришёл к заключению, что магнитные силы имеют вихревой характер. Далее Г.Гельмгольц опубликовал трактат о вихревом движении. Затем появилась известная модель электромагнитного поля Дж.К.Максвелла, в которой электромагнитная среда рассматривалась как вращательное движение механического эфира. Им была выдвинута динамическая теория электромагнитного поля на основе рассмотрения движения вихревого поля. Таким образом, развитие физики XIX века вплотную подвело к созданию физической модели материи на основе вихревого поля. В настоящее время всё большее количество учёных признают эфирно-вихревую концепцию устройства материи [187].

В XX веке были проведены эксперименты, которые можно трактовать как прямые доказательства справедливости вихревой теории материи. Наиболее яркими являются две группы экспериментов:

- 1) по взаимопревращению частиц и рождению частиц из вакуума;
- 2) по определению спина электрона.

Согласно излагаемой концепции, микрочастица не является неким твёрдым образованием, отличающимся по структуре от окружающего её пространства. «Образ» микрочастицы в данной концепции органично сочетает в себе свойства и частицы, и волны. Подобно корпускулам, микрочастицы являются целостными объектами: вихрь в среде представляет собой единое целое и может прекратить существование при взаимопревращении частиц и аннигиляции. При этом, подобно волне, вихрь по содержанию не отличается от окружающего пространства и состоит из той же материи. То есть вихревое кольцо представляет собой упругую систему. Согласно вихревой теории материи, элементарные частицы представляют собой вихри во всезаполняющей среде. Считается [187], что частицы вещества также являются вихрями в среде электромагнитного поля.

Согласно теории эфиродинамики [270], ядром водорода является протон – винтовой тороидальный вихрь эфира с высоким уплотнением, окружённый температурным эфиром, который противостоит распаду. Также он способствует образованию вокруг протона винтового потока эфира, который наделён магнитным и электрическим полями. То есть протон рассматривается как уплотнённый тороидальный вихрь, который имеет оболочку и сильно уплотнённый центр – kern. Данные образования существуют благодаря воздействию уплотнённых стенок вихревой трубки.

Вихревой подход описания структуры микромира использовал и В.А.Ацюковский. Согласно его теории, электрон в атоме также является вихрем эфира, присоединённым вихрем протона [19]. Присоединённый вихрь эфира – это вихрь, рождённый за счёт взаимодействия с окружающим эфиром, другим вихрем с более высокой энергетикой. Присоединённый вихрь, покинувший материнский вихрь, некоторое время может существовать самостоятельно, но при этом его первоначальная структура может принять другую, энергетически более устойчивую форму. Уровень энергии присоединённого тороидального вихря определяется скоростью тороидального движения и количеством эфира в нём.

Одним из основных положений квантовой механики является понятие спина элементарной частицы, как собственного момента количества движения, квантовый характер которого постулируется. Но никто не дал физического обоснования, что такое спин с физической точки зрения, почему все частицы вращаются, что лежит в основе этого процесса?

Согласно предлагаемому подходу, вихревые структуры необходимо рассматривать в их тесной взаимосвязи, в первую очередь, с проблемой организации структуры вещества в пространстве и времени. Первоначальное вра-

шение, а применительно к элементарным частицам – спин, лежит в основе рассматриваемого процесса (Глава 2). При этом понятие спина частицы можно отождествить с вращением вектора состояния.

То есть, с помощью вихревой модели объясняются многие явления микромира.

Ж. В космическом пространстве

Традиция применения гидродинамики к проблемам космогонии восходит к истокам науки нового времени, когда её классики использовали образы космических вихрей и другие гидродинамические идеи и понятия в гипотезах происхождения Солнечной системы. Первым был И.Кеплер, который ещё в 1609 г. рисовал Солнце в центре некоего мощного вихря, разбрасывающего планеты по орбитам и заставляя их вращаться вокруг Солнца. Р.Декарт, обобщая эту картину на всю Вселенную, писал, что в процессе формирования космических тел мировое пространство было заполнено огромным числом вихрей разнообразной формы и размеров [182].

Глубокий анализ проблем вихревой космогонии дал позднее И.Кант, а П.Лаплас построил на этой основе свою небулярную гипотезу, которая, по существу, и до сих пор находится в центре космогонических дискуссий, развиваясь и обогащаясь новыми теоретическими идеями и наблюдательными данными. По словам А.Пуанкаре: *«Несмотря на многочисленные возражения, выдвигавшиеся против неё, несмотря на всё новые поразительные открытия в астрономии, способные удивить её творцов, вихревая космогония остаётся всё ещё с нами»*.

Идеи космических вихрей распространились с проблемы происхождения Солнечной системы на новую область космогонии – теорию образования галактик. Спираль сама по себе макрокосмична. Исследуя образование галактик при гравитационной конденсации, Дж.Джинс предположил, что вращение галактик обязано своим происхождением вращательным, вихревым движениям, существовавшим ранее в той разрежённой среде, из которой выделялись протогалактические сгущения. Спиральные галактики – это как бы обособившиеся вихри. В самом деле, один только вид спиральных галактик определённо подсказывает гидродинамические сравнения, аналогии с вихрями в воздухе или в потоках воды [182].

Спиральные галактики составляют не менее 70% от общего числа видимых галактик, и потому можно сказать, что спиральный узор – это не редкое явление, а скорее обычное свойство галактик. Спиральные галактики являются, может быть, самыми живописными объектами во Вселенной, поскольку они являют собой пример динамичности формы. Их красивые ветви, выходящие из центрального ядра и как бы теряющие очертания за пределами галактики, указывают на мощное, стремительное движение. Поражает также многообразие форм и рисунков спиральных ветвей. Все звёзды в такой галактике вращаются вокруг её центра (ядра) против направления закручивания

спирали. Иными словами, спиральная галактика – своеобразный вихрь из звёзд.

К спиральным относятся такие известные галактики как Туманность Андромеды, а также наша галактика под названием Млечный Путь, показанная на рисунке 4.23.

На сегодняшний день известно, что наша Галактика – это гигантская звёздная система, включающая сотни миллиардов звёзд. Все звёзды, которые мы видим над головой в ясную ночь, принадлежат нашей Галактике. Если бы мы могли переместиться в пространстве и взглянуть на Млечный Путь со стороны, нашему взору предстал бы звёздный город в виде огромной летающей тарелки поперечником в 100 тысяч световых лет. В её центре мы бы увидели заметное утолщение – бар – диаметром 20 тысяч световых лет, от которого в пространство уходят исполинские спиральные ветви. На одной из таких ветвей, далеко от центра галактики расположено наше Солнце (на рис. 4.23 выделено квадратом).

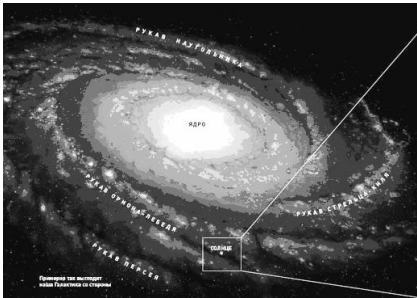


Рис. 4.23 – Спиральная галактика Млечный путь

Даже орбита Земли вокруг Солнца – спираль во времени, поэтому каждый год отличен от предыдущего [191].

Что же заставляет галактики иметь именно спиральную структуру? По этому поводу Дж.Джинс писал: «Каждая неудачная попытка объяснить происхождение спиральных ветвей делает всё более трудным сопротивление предположению, что спиральные рукава являются полем действия сил, полностью неизвестных нам, отражающих, возможно, новые метрические свойства пространства, о которых мы и не подозреваем» [203]. Считается, что указанные спиральные рукава образуются путём истечения вещества из ядра в сочетании с вращением.

4.1.2. Вихри в религиозных традициях и поверьях

Спираль является одним из самых древних и священных символов человечества. Символ спирали мы находим в священных рисунках, вырезанных на скалах, изображённых на земле и воплотившихся в различных формах в соборах и храмах, на предметах домашней утвари, монетах, печатях и мозаичных узорах.

Спираль – весьма сложный символ, который использовался со времён палеолита, встречается по всему миру – наскальная живопись, глиняные сосуды, вотивные фигурки и амулеты. Известным примером может служить Нью-

Грендж в Ирландии, где перед входом лежит огромный камень с символом спирали. Спираль обнаружена в додинастическом Египте, на Крите, в Микенах, в Месопотамии, Индии, Китае, Японии, доколумбовой Америке, Европе, Скандинавии и Британии.

Можно с уверенностью сказать, что универсальный сферический вихрь, вероятно, самый совершенный символ [191].

Боги смерчей, природных стихий и движений Древней Индии, такие как Рудра или Пушан, имеют причёски в форме спиралей или раковин. В индуизме спираль связана с днём и ночью Брахмы – с Манвантарой и Пралайей. Спираль также символизирует триаду богов: Вишну – Космос, высшую гармонию двух противоположностей в эволюции, Брахму – высшего творца, и Шиву – разрушителя изношенных форм, который всё поглощает. Иногда она ассоциируется со свернувшейся и спящей змеей Кундалини.

Двойная спираль присутствует в символе инь-ян, который представляет собой две изогнутые усечённые спирали. Этот символ выражает взаимоотношение между двумя противоположными принципами, являясь совершенной фигурой, не имеющей ни начала, ни конца. В Древнем Китае «драгоценную жемчужину» изображают в форме спирали. Как и смерч, она ассоциируется со спускающимся драконом.

В египетской системе иероглифов спираль означает космические формы в движении. Спирали изначально также рисовали на глиняных сосудах. Бог Тот изображался с большой спиралью на голове. Со Среднего царства скарабеи, вместо имени царя, часто несут в картуше спираль. Здесь она означает линию жизни, в связи с этим её также часто изображают на амулетах.

На Крите и в Микенах, как и в других культурах, связанных с морем, скрученные в кольца щупальца осьминога (двойная спираль) связывались с громом, дождём и водой. Ещё одно типичное изображение змей, связанных со спиралью, – это кадуцей, атрибут греческого бога Гермеса. Кадуцей появился из мифа, в котором две змеи боролись рядом с веткой орешника. Когда к ним прикоснулся Гермес, они перестали драться, и их энергия заставила зацвести верхушку ореховой ветки. В Древней Греции символ спирали встречается также в мифе, где из яйца Леды выходят братья Диоскуры, отцом которых был Зевс.

В греческой традиции существует различие между креативной спиралью, поднимающейся в направлении по часовой стрелке и являющейся атрибутом Афины Паллады, и деструктивной спиралью, подобной смерчу, который вращается налево и является атрибутом Посейдона.

Двухмерная спираль – лишь символ сферического вихря. Это один из древнейших символов, известных человеку. Он определённо обнаруживается в двойных спиралях, вырезанных мегалитическим человеком.

Восхождение по витку вверх к пику полного понимания – это семиступенчатый путь Мослема (исповедующий веру ислама) вокруг Ка'абы, цели его паломничества в Мекку. Источник слова *tafa* – арабское название для

кругового обхода. Оно означает «достичь предела вещей путём спирального движения вокруг них». Центр, квадратный камень Ка'абы, является «Храмом Сердца» и мировой осью. Движение по витку подобно вращению буддийского Колеса Дхармы – круговое вращение космоса как Неизменный Божественный Закон. Так как пилигрим движется по спирали вокруг Ка'абы как сердца Вселенной, то она – также и его собственное сердце; и таким путём создаётся вихревое существо, которое в его собственном восприятии является тем, что сочетается с нисходящим вихрем Божественного откровения [191].

Для многочисленных народов Африки спираль символизирует динамику жизни, Творение. Подтверждением тому служит солнечный знак племени догонов и бамбара: он сделан в виде глиняного сосуда, опоясанного по спирали в три оборота красной медью, и символизирует изначальный глагол, первое слово бога Амма, семя божества.

В культурах Мезоамерики есть божества, непосредственно связанные с символом спирали: Тлалок, бог дождя, которого изображали выходящим изо рта огромной спиралевидной улитки; Тепейолотль, древнейший бог пещер, которого можно видеть трубящим в морской рог; бог Кецалькоатль, иногда изображавшийся в виде свернувшейся змеи или с морской раковиной – его атрибутом в качестве бога плодородия и бога ветра. В Древней Греции его аналогом был Рог Изобилия – атрибут богатства и плодородия, который создал бог Зевс. Существовал миф, будто коза Амалфея, благодаря чьему молоку младенец по имени Зевс, оказавшись в пещере острова Крит, сумел выжить и превратиться в бога, потеряла один рог. Имя козы в переводе означает «податель богатства». Зевс в благодарность, так гласит миф, и в память о своей кормилице сделал этот рог символом богатства.

Спираль ассоциировалась у наших древних предков также с Великим Колесом жизни, символизирующим непрерывные изменения циклов в природе, все воплощения и мистическая энергия которого представлены в изображении спиралей. В традиции Каббалы душа человека устремляется по спирали вниз по стволу Древа Жизни, чтобы физически ощутить момент своего рождения. Считалось, что в момент смерти движение было реверсивным, в то время как душа вновь двигалась по спирали вверх.

Спиральная форма использовалась для схематического изображения такого символа, как лабиринт. Лабиринт является спиралью, которая сразу и космос, и мир, и индивидуальная жизнь и храм, и сознание и сердце, и паломничество и паломник, и путник и Путь. Самый древний из известных лабиринтов – тот, что датируется XIX веком до нашей эры – египетский лабиринт в Абидосе, называемый «улитка», – круглый храм, в коридорах которого проводились церемонии, связанные с древними Мистериями. Наиболее знаменитым является миносский лабиринт на Крите. Они и наиболее ранние наскальные гравюры времён палеолита являются напоминанием о непрерывном обращении мысли человека к спиральному порядку и о его собственном спиральном развитии.

В классическое время лабиринт, вместе с ритуалом кругового обхода, был существенным моментом в создании города. Спиральное движение превращало хаос в космос, т.е. порядок, и защищало сформированное таким образом священное пространство от незаконного вторжения.

Спираль или лабиринт, изображённые на древних могильных памятниках, означают смерть и возвращение: спуск в подземный мир и подъём к свету. Лабиринт управляет окольным кружением человека через пространство и время; он приводит в порядок, направляет, препятствует и растит его, ведя и *от* и *к* источнику. Это ни что иное как модель существования, как мы знаем его, мандала и двухмерная версия сферического вихря.

Ещё одним символом спирального движения является веретено. Именно с помощью веретена древние народы во время культовых обрядов устанавливали равновесие, стабильность благосостояния общины, считая его магическим предметом. Великая Богиня Мать обладала веретеном, с помощью которого скручивала и пряла нить жизни, а иногда её и обрывала. Такими же пряжами являлись во всех культурах богини судьбы, предстающие в виде трёхликих существ, двое из которых относятся к людям благосклонно, а третья разрывает тонкую нить человеческой жизни [138].

Символ веретена не единожды встречается в Библии. Богородица в момент получения благой вести изображена с веретеном в руках. Праматерь всех женщин Ева тоже была пряхой, судя по словам из Ветхого Завета: *«Адам пахал, а Ева в это время пряла»*.

Веретено тесно связывают с Луной, пребывающей поочерёдно в трёх фазах и символизирующей три различных лика Гекаты – богини тьмы. Покровительница деторождения, медицины и ткачества богиня Ишь-Чель у народностей майя, будучи и богиней Луны, всегда изображалась в образе ткачихи.

Поскольку веретено тесно связано с процессом прядения, то и символика их переплетается. Оно олицетворяет жизнь, непрерывное течение времени и переход жизни из одного мира в другой. Кроме этого, оно, благодаря специфической форме в виде двух взаимно пересекающихся кругов, символизирует землю и небо.

Исследователи мифологии свидетельствуют, что архетипический, характерный для множества разных народов, образ космической пряжи и прядения, как правило, связан с женщиной. В тексте Платона «Государство» функционирование мироустройства разъясняется как результат действия космического веретена Ананке. Ананке была матерью трёх мойр – вершительниц судеб человеческих. Сама же она, согласно Платону, управляет всей пряжей ткани космоса. Между колен Ананке вращается веретено, осью которого является ось мироздания. Ну а дочери-мойры – по мере сил и времени – помогают этому вселенскому вращению (рис. 4.24).

Форма спирали в древности использовалась как символ потребности человеческой души в освобождении. Она воплощала собой дорогу, которая, закручиваясь, устремлялась прямо к центру Божественного. В этом центре концентрируются силы, мощь и энергия, обеспечивающая движение. Это великая созидательная сила, солнечная сила творения, скрытый огонь. Сочетая



Рис. 4.24 – Богиня Ананке с космическим веретеном

в себе форму круга и импульс движения, спираль является символом времени, цикличности, жизни и смерти. По этой причине она связана с идеей танца, особенно с первобытными танцами лечения и заклинания, где схема движения разворачивается в виде спиральной линии. Так, у индейцев зуни первый день Нового Года ознаменовывался танцами-спиралями, которые должны были обеспечить непрерывность существования.

К этим разнообразным сведениям в заключение добавим ещё несколько необычный пример символики, который также встречается в некоторых инициатических ритуалах и суть которого составляет восхождение по винтовой лестнице. В этом случае речь идёт, можно сказать, о менее прямом восхождении, потому что вместо того, чтобы совершаться вертикально, согласно направлению самой оси, оно происходит согласно оборотам спирали вокруг этой оси, так что процесс такого восхождения предстаёт скорее как «периферический», нежели как «центральный». Но в принципе конечный результат должен быть одним и тем же, т.к. речь всегда идёт о восхождении через иерархию состояний существа, а последовательные витки спирали являются точным олицетворением универсального Существования [77].

4.1.3. Вихри в искусстве и архитектуре народов мира

В практике традиционной архитектуры спираль возникает не часто, но оставила значительный след и фиксирует определённые этапы развития архитектуры. В винтовых лестницах средневековых соборов спираль – это невидимая тропа, вьющаяся вокруг стен храма, проходя по которой, незаметно для чужого глаза, мы постигаем тайну здания духа, открывающуюся лишь тем, кто поднимется до самого неба.

Известны, например, спиралевидная мечеть в Самаре (Ирак, IX век), да и библейская Вавилонская башня строилась на основе пространственной спирали. В конце XIX века английский градостроитель Теодор Фрич спроектировал город, развивающийся по спирали. По идее Фрича, спираль даёт возможность свободно развиваться городу, одновременно сохраняя компакт-

ность и торможение темпов удаления периферии от центра города, что имело большое значение в условиях быстрого развития индустриальных городов. Аналогичный проект города Ауервилль был реализован в 70-х годах XX столетия в Индии.

Ясное выражение принцип спирали нашёл в работе художника конструктивиста В.Е.Татлина – модели памятника III Интернационалу, выполненного в 1919-1920 годах, а также в вариантах более поздних лет: спиральная башня поражает динамизмом своего наклона, в котором заложена определённая идея – ось башни параллельна земной оси. То есть она была задумана как часть «архитектуры» Земли. И в этом её большой жизненный смысл – она символизирует общность людей всей Земли.

Итак, приведенные выше примеры из разных областей природы и человеческой деятельности убедительно показывают, что вихревые системы – всеобъемлющая составляющая нашего мира. Во всём пространстве наблюдается вихревое вращение, которое всегда спирально. Недаром в древних текстах говорится: *«Вихрь входит в Материю, совершает Круг Жизни и в назначенный срок покидает её»*. Когда это происходит, вихревое движение прекращается, движение субстанции становится хаотичным, что приводит к распаду форм, т.е. к смерти.

Именно вихревое вращение является причиной дифференциации Материи. Демокрит утверждал, что *«...вихреобразное вращение есть причина происхождения вещей»*. Вещество дробится и однородная прежде субстанция становится атомистичной. Атомы, соединяясь в разных комбинациях, порождают новые виды энергии и материи. Они служат «кирпичиками», из которых возникают более сложные образования. Образуются всё новые, более плотные слои материи. Рождаются новые миры. И всюду центром будет вихрь, несущий жизнь. Сущность, образованная вихревым процессом, будет обладать жизнью только в тех планах, материя которых захвачена этим вихрем.

Считается [26], что вихревая пространственно-временная структурированность в нелинейных динамических системах – это самоорганизация из хаоса, завершённость, красота эстетического восприятия, венец творения природы. Интересно, что фрактальные (от лат. fractus – дроблёный) множества Жюлиа и Мандельброта состоят из иерархической последовательности вихревых структур. Установлено, что в природных явлениях вихревые системы представляют собой квази- или мультифракталы. В последнее время некоторые учёные пришли к выводу, что Вселенная также имеет фрактальное строение.

Хотя в изучении поведения вихрей было сделано много, большинство из таких процессов не имеет удовлетворительной теоретической базы и, соответственно, математического описания. К таким процессам можно отнести турбулентность, имеющую когерентную структуру и явный спирально-вихревой характер. Другим классом аналогичных физических процессов являют-

ся такие аномальные атмосферные явления, как смерчи, тайфуны и т.п. К третьему классу можно отнести автоволновые химические реакции типа Белоусова-Жаботинского, имеющие явный вид плоской спирали. К четвёртому классу можно отнести некоторые явления квантовой физики и физики сверхпроводников типа вихрей Абрикосова, вихрей в жидком гелии и др. К пятому классу относятся природные объекты типа шаровых и чёточных молний, а также искусственные объекты в виде долгоживущих плазменных образований и Z-пинчей. К шестому классу можно отнести астрофизические объекты типа спиральных галактик, а также явления грануляции Солнечной фотосферы. К седьмому классу – другие физические явления и процессы, относящиеся к самоорганизации среды в виде образования замкнутых пространственных объектов типа ячеек Бенара и др. [234]. Поэтому современной науке ещё предстоит дать ответ на вопрос: «Почему в основе совершенно далёких друг от друга явлений и объектах природы образуется именно спираль?»

Многие формации природы, хотя состоят и имеют причину в совершенно несхожих явлениях, выглядят не только подобными, но и идентичны по математическому описанию. Это наводит на мысль, что они образуют более высокий всеобщий порядок вне того, что ограничено концепцией линейных причин и следствий. Спиральное движение, создающее центр и «целое», представляет также и то, что в комбинации с гравитационным сжатием создаёт солнечные системы, их солнца и планеты. Галактики, вероятно, также созданы направленным вовнутрь спиральным вращением межзвёздного газа. Это те макрокосмические движения и циклы, отражённые в человеческом микрокосме, которые снабжают его моделью для всех циклических вещей: от сна и эмоций до самого времени [191].

Исходя из вышеприведенных примеров, а также большого количества других, можно сделать однозначный вывод: пространственный диапазон существования спирально-вихревых процессов и явлений простирается от мира элементарных частиц до космических масштабов. Очевидно, что спирально-вихревые процессы – это явление фундаментальных свойств материи, состоящей в основном из носителей заряда. Причём вихревой характер структуры материи сохраняется на всех уровнях.

По словам поэта Валерия Новикова:

*По спирали взлетает орёл в облака,
Развивается жизнь по спирали,
Наши судьбы свершает спираль ДНК,
Как пружина загадочной стали.*

*Каждый новый виток так на старый похож,
Только выше, новей, совершенней.
Наш прогресс по спирали всё рвётся вперёд:
Новый уровень, новые цели.*

*Наше время в пружину сжимает спираль,
Сила сжатой пружины известна.
Распрямившись, в ножи превращается сталь,
Таков опыт веков повсеместный.*

*По спирали взлетает орёл в облака,
Развивается мир по спирали,
Но не станет он лучше и чище, пока
Ваши Души пробужденными не стали!*

Спираль является неотъемлемой частью любого известного процесса или явления природы, иначе говоря, можно констатировать, что *спираль – общее свойство материи* [252]. Таким образом, вращение – это единственное движение, векторная суперпозиция которого тотально формирует все сложные движения в материи.

Приведенный материал показывает, что вращательные (вихревые) движения действительно являются характерным и неотъемлемым свойством материи на всех уровнях её проявления: от волчков, ураганов, планет и галактик до квазаров. Значит, вращение – это универсальная характеристика вещества во Вселенной. Вращение является первичным видом движения. Орбитальное вращательное движение заряда наблюдается в фундаментальном, наиболее «глубоком» пространстве Вселенной. Все обнаруженные в космосе чёрные дыры стремительно вращаются; некоторые вращаются со скоростью около 1,6 млн. км/ч. Многие возникшие независимо друг от друга теории (Гельмгольца, Томсона, Ацюковского, Бауэра, Хильгенберга, Мейла, Зейлера, Герловина и др.) показывают, что элементарные частицы, атомные ядра, атомы, молекулы и т.д. до галактик и силовых полей являются вихревыми структурами этой среды.

Можно с уверенностью сказать, что спиральные структуры – самый распространённый «архитектурный элемент», характерный для биологических молекул и живых структур, а спираль является той общей структурой, которая скрепляет всю жизнь, как органическую, так и неорганическую.

Значит, если все перечисленные явления являются неотъемлемой частью природы, как и всё живое на Земле, то все они подпадают под действие единого закона спирального (винтового) развития, который и предстоит установить.

4.2. Происхождение вращательного движения

Перечисленные выше, а также многие другие примеры убедительно показывают, что всякое жизнестойкое построение достигается движением вращающейся спирали энергии. Уплотнение энергии, т.е. её нагнетание, осуществляется этим же путём. Вообще, всякая жизнь строится движением вращающейся спирали, будь то энергия или вещество, слагаемое энергией [171]. Однако причины вращения до настоящего времени *не установлены*. Ясно од-

но, что первопричиной вращения является некое *фундаментальное свойство нашего мира*.

Гипотезы, с помощью которых пытались объяснить вращательное движение вещества, возникали неоднократно. Прежде, чем добраться до микромира, взялись за объяснение вращения нашей матушки Земли и всей Солнечной системы. Как же объясняется причина вращения Земли?

Существует мнение, что Земля вращается по инерции, приобретя когда-то импульс движения. Есть и другая гипотеза, которая основывается на идее гидромагнитного динамо С.И.Брагинского. Согласно этой модели, течение электропроводящей жидкости в расплавленном ядре Земли аналогично движению проводника и вызывает магнитоэлектрический эффект. Это движение складывается с ещё одним движением – с вращением Земли. В результате индуцируется электрический ток, а он рождает магнитное поле точно также как в обычной динамо-машине. В этой модели возникновение магнитного поля Земли связывается с её вращением, считая вращение первичным фактором, а появление магнитного поля – вторичным. Однажды раскрутившись, Земля под действием солнечного ветра продолжает вращение, напоминая электродвигатель [135].

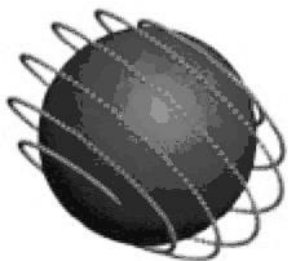


Рис. 4.25 – Корпускула, образованная внешним вихревым полем

Однако эта модель не в состоянии объяснить множество явлений, происходящих как на Земле, так и в её недрах, поэтому не может считаться правильной. До начала 20-го века считалось, что Земля вращается равномерно, а период её вращения использовался даже как единица времени. Однако в результате наблюдений выяснилось, что Земля вращается неравномерно. Происходят годовые и полугодовые колебания скорости вращения, месячные и полумесячные колебания скорости, при которых продолжительность суток может как уменьшаться, так и возрастать на несколько тысячных долей секунды. Причина

таких изменений скорости вращения Земли не установлена. Её не в состоянии объяснить и идея гидромагнитного динамо С.И.Брагинского. Особенно непонятно, за счёт чего скорость вращения Земли может увеличиваться. Реальные изменения скорости вращения Земли опровергают и идею вращения её по инерции. Видно, что для раскрытия механизма вращения Земли необходимо привлекать совершенно новые идеи. Необходимо раскрыть физические эффекты, приводящие к вращению, а также вести поиск модельного подтверждения механизма вращения Земли.

То же относится и к микромиру, самым загадочным свойством которого, конечно же, является его спин. Сейчас стали появляться новые взгляды на это свойство частиц микромира. Согласно А.А.Шадрину [285], строение сфе-

роподобных образований (корпускул) показывает, что процесс, заложенный в основе их развития, является источником движения и изменения, а энергия, заключённая в виде непрерывного самодвижения, порождает спин у элементарных частиц, фазовые объёмы которых он создаёт и в которых он «живёт». То есть существование элементарной частицы и её спин обусловлены самодвижением замкнутой электромагнитной цилиндрико-сферической волны (рис. 4.25).

При этом спиральность определяет отношение между спином частицы и направлением её движения. С частицей в движении связывается ось, определяемая *импульсом движения*, а её спиральность определяется посредством проекции спина частицы на эту ось [121].

Тогда спиральность определяется как проекция вращательного момента частицы на её импульс:

$$h = \frac{\vec{s} \cdot \vec{p}}{|\vec{s}| |\vec{p}|}.$$

Таким образом, оператор спиральности выделяет два физических состояния: со спином вдоль или против направления движения. Если спин параллелен направлению движения, частица имеет правую (R) спиральность; если антипараллелен, то частица имеет левую (L) спиральность. Нетрудно проверить, что спиральное движение обладает особым свойством: при отражении в зеркале его спиральность меняется на противоположную.

На рис. 4.26 показано распространение электрического поля циркулярно-поляризованной волны в случае положительной (правой) и отрицательной (левой) спиральности.

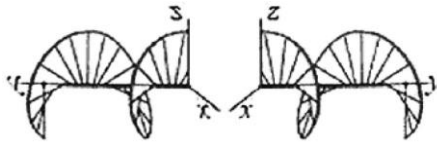


Рис. 4.26 – Схематическое изображение распространения циркулярно-поляризованной волны в случае положительной (правой) и отрицательной (левой) спиральности

Что же задаёт данное движение? Вращение, как и всякое движение, не может возникнуть из ничего, для всякого перемещения требуется энергия. Любое движение начинается, как сказал китайский мудрец Конфуций – с первого шага, т.е. с импульса! Импульс задаёт выделенное направление развития.

В соответствии с процессом развития (Глава 2), импульс, который выводит первоначальное точечное образование из состояния равновесия, раскладывается на три вектора (рис. 2.3): вектора электрической и магнитной напряжённостей, и вектор выделенного направления развития. При этом образуется суммарный вектор, который выходит за пределы первичного обра-

зования и по мере развития процесса под действием импульса начинает закручиваться вокруг выделенного направления развития, формируя цилиндрическую электромагнитную волну. *Именно этот процесс и приводит к возникновению первичного вращательного движения, которое присутствует практически во всех явлениях нашего мира!*

О том, что развитие начинается именно со спирально-кругового движения, имеются свидетельства ещё в древних манускриптах. В Эзотерической Доктрине в Станце V говорится: *«Первозданные семь, изначальные семь дыханий Дракона мудрости порождают своим кружно-спиральным дыханием огневой вихрь»* [40]. (Почему «семь дыханий» детально описано в предыдущей Главе).

Поскольку вращение задаётся с первых шагов развития, значит оно естественным образом проявляется и на всех этапах его погружения в материю, т.е. усложнения объектов. Поэтому вращение является основой существования объектов нашего мира на всех планах и уровнях окружающей действительности, что убедительно подтверждается приведенными выше примерами.

Таким образом, *вращение нашего мира изначально заложено в процесс его развития! Источником этого вращения является первоначальный импульс, который приводит в движение суммарный электромагнитный вектор, вращающийся вокруг выделенного направления развития. Именно он выводит эфирные образования из состояния равновесия, тем самым проявляя материю. Этот процесс повторяется на всех масштабных уровнях, подтверждая тем самым, что все образования нашего мира имеют электромагнитную природу.*

Образно можно сказать, что *«Вселенная как «жернов», вращается, опираясь на «твёрдое» ложе расслоённого пространства»* [167].

В Главе 2 детально описана структура вихря и структура образующейся при этом электромагнитной волны, не искусственно созданной человеком (сейчас физики-антенщики могут создать волну практически любой формы), а той первичной волны, которая изначально заложена в основу мира. Ещё А.Эйнштейн верил, что электромагнитная волна содержит в себе секретный ключ, который позволит открыть дверь в *«более высокие измерения»* [256].

Итак, источником вращательного движения материи вокруг своей оси является энергетический импульс, который выводит из состояния равновесия первичные эфирные образования. При этом суммарный электромагнитный вектор участвует в двух вихревых движениях: по внутренней цилиндрической спирали, и по внешней сферической спирали (подробно в Главе 2).

Значит, образованию любого объекта обязательно предшествует процесс развития, в котором заложено вращение. В этом и состоит глубинная сущность вращения мира на всех уровнях его проявления. Об этом говорит и эзотерическое учение: *«Вселенная и человеческое сознание (макрокосм и микрокосм) заключены в некоем континууме и в динамическом целом; это может быть выражено спиралью, которая не заканчивается, а протягивается во-*

круг сферы так, что она соединяется сама с собой, ввинчиваясь сквозь собственную середину. Этот символ вечного вращения внутри и вокруг самого себя, расширяясь и сжимаясь, имеет взаимозаменяемые центр и периферию и не имеет ни начала, ни конца. Это так называемый сферический вихрь» [191].

По мнению В.Шаубергера, гениального учёного-самоучки, черпавшего свои знания у Природы, «...все виды движений имеют две составляющие. **Энергия одной направлена внутрь, другой – во внешний мир.** Обе регулируют постоянные превращения энергии и обновление материи». Он считал, что «...земля, вода, воздух и огонь заключают в себе уникальные жизненные свойства, постоянно готовые к взаимодействию. Если мы позволим им существовать и взаимодействовать в гармонии, тогда внутренняя энергия вещей **станет вращаться по собственной внутренней спирали** и благодаря этому вовлекаться в ритмическую последовательность, где **каждому импульсу соответствует противоимпульс, посредством которого достигается гармоничный путь к взаимовливию и диффундированию**» [288].

То есть «движение вовнутрь» и движение «вовне», по мысли В.Шаубергера, свойственны всем природным процессам, что и приводит их, как следствие, к вихревым. Сказанное полностью согласуется с рассматриваемым в монографии процессом развития.

Это же фрактально воспроизводится на частицах и их ансамблях, на которых снова и снова возникает вращение – от спина элементарных частиц, до формирования более крупных ротационных структур, образующих частицы следующего уровня мировой организации. При этом каждый ротатор – это Вселенная, обладающая своим замкнутым пространством. Мириады сфер-Вселенных, являющихся элементами субмикроровня более крупных макроскопических образований, связаны между собой бесчисленными каналами. Вращение возникает на активациях этих неподвижных элементов [297].

Значит, предложенный процесс раскрывает механизм, приводящий микро- и макроматерию во вращение и поступательное движение! Именно он заставляет вращаться вновь созданное образование. Именно он лежит в основе образования вихревых структур на всех этапах развития материи. Отсюда следует, что **существование объектов, образуемых в процессе развития, обусловлено вихревым процессом!**

В результате можно сделать следующий вывод: именно **предложенный процесс развития раскрывает загадку вращения, лежащего в основе нашего мира!**

4.3. Вихревое движение – первичный вид движения

Многочисленные примеры, приведенные в разделе 4.1, убедительно показывают, что вихревая форма движения в природе универсальна и наиболее распространена. По масштабам вихри соответствуют событиям микромира и макромира – от субатомного до галактического. Или, как сказал поэт:

*Всё – от галактик и звёздных скоплений
И до мельчайших – в основе – частиц –
Все бесконечного мира явленья –
Это спирали, ротации... Вихрь!*

А как же быть с прямолинейным движением, которое, казалось бы, наиболее распространено в нашем мире? Какой из двух основных видов движений – прямолинейного или криволинейного спирального является первичным?

Посмотрим, что об этом говорит эзотерика. Закон спирального движения в первичной материи есть наидревнейшее представление. Согласно Е.П.Блаватской: *«Таков закон, что всё идёт спирально, оно никогда не идёт по прямой... В этом мире нет ничего, чтобы не действовало иначе, как по спиралям, или таких вещей; но никогда [ничто не действует] по прямой, никогда»* [36].

По греческой философии вращательное движение атомов и сфер существовало от Вечности. Теория Начальных Вихревых Колец была известна Анаксагору и поддерживалась им за 500 лет до Р. Хр. или почти за 2000 лет, прежде чем она вновь была принята Галилеем, Декартом, Сведенборгом и, наконец, с малыми изменениями сэром В.Томсоном.

Убедительный пример изыскания в области семантики, природы знания и связующих элементов между миром идей, их символов и миром реальных явлений и событий и основ миропонимания приведен в книге В.Шмакова [296]. В ней говорится, что прямолинейное движение совершенно ошибочно почитается за основной вид движения. Прямолинейное движение не может быть основным элементом движения, потому что оно требует для своего наличия существования целого ряда добавочных факторов. Во-первых, нужна действующая сила, а она может возникнуть лишь при наличии некоторой вне лежащей и находившейся в контакте массы, в свою очередь приведенной в движение; во-вторых, оно требует для своего существования инерции, т.е. массы движущегося тела. Отсюда следует, что масса прежде движения прямолинейного, т.е. такое движение возможно лишь в мире уже существующих масс, иначе говоря, это движение по самому существу своему имеет феноменальный характер, и не может иметь места в мире нумеральном. Масса есть основное качество материи, наличием которого определяется самоё её присутствие. Элемент материи, атом, есть, согласно новейшим данным науки, вихрь корпускул, которые суть не что иное, как единицы электричества, т.е. энергии. Таким образом, в действительности оказывается, что не масса порождает энергию, а наоборот, что она сама есть порождение энергии. Отсюда окончательно выводим, что простейшая форма движения, т.е. непосредственно порождаемая нумеральным энергетическим источником при наличии независимости действия, должна иметь некоторый другой вид. Нашему познанию доступны два случая независимого простейшего движения, соответствующего истинной потенциальной модификации энергии: атом

и космическая туманность. Как в том, так и в другом случае, наличие энергетического источника, непостижимого в своей собственной природе, сказывается в замкнутом вихревом движении. Отсюда уже чисто эмпирически мы имеем возможность сделать вывод, что элементарной формой движения есть вихрь. В природе, в действительности имеет место лишь истинное вихревое движение, но т.к. мы воспринимаем пространство методом координатных проекций, то мы в каждой из них получаем не составляющую движения согласно метафизическому разделению, – его элемент, но проекцию целого в искажённом виде. Отсюда становится понятна причина, почему истинная природа движения ускользает от исследования путём применения, вообще говоря, условных законов механики, приуроченных к трёхмерному пространству. Но, зная истинный вид траектории движения, мы можем разложить его на составные части, на его элементы: I – поступательное, прямолинейное движение; II – вращательное движение; III – движение расширения; IV – движение сжатия [296].

По словам В.Шаубергера, «...вся вселенная находится в движении открытой спирали» [200]. Если осмотреть Вселенную в целом, т.е. от «большого взрыва» до «чёрной дыры», как это принято, форма движения очевидна, и у В.Шаубергера называется «циклоидно-спирально-пространственной кривой движения». Он также назвал её «оригинальным» движением, не только в первоначальном смысле, но и как динамическую «форму созидания». На рис. 4.27 показана архетипичная форма движения, создающая три последовательные вселенные, «циклоидно-спирально-пространственная кривая» воплощается из начального выдоха, центробежно изгибаясь, расширяется без дискриминации творческой энергии безусловной любви от точки, в результате чего возникают поколения бесчисленных индивидуальностей и энергетических систем.

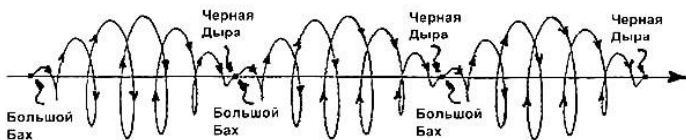


Рис. 4.27 – Циклоидно-пространственная спираль

В «Тайной Доктрине» Е.П.Блаватская описывает это явление так: «Из выдоха «неизвестной сущности» рождается мир и при входе мир исчезает. В его выдохе кульминацией являются центростремительные имплозии сосредоточенной энергии и опыта, созданные индивидуальностями, которые сейчас стремятся к воссоединению со своим источником, Вечно Созидующим Разумом (Высший Творящий Разум), возвращаясь к нему с полученным бесчисленным опытом» [265].

Само слово «Вселенная» (Universe) означает одну кривую (Uni – одна, Versum – кривая). Тот факт, что конфигурация этой кривой может быть

сложным сочетанием нисходящего и восходящего, запутанной (сложно закрученной, спиральной, скрученной) и свёрнутой, расширяясь со спиральным движением не делает ничего, чтобы отвлекаться от его уникальности или единицы качества, т.к. непрерывна на всём пути от начала до своей кульминации. Эта кривая – путь энергии (траектория) и суть энергии в непрерывном движении. В своём вечном движении от духа к материи (выдох) и от материи к духу (внутренний вдох) она пронизывает все Творения. Все эти создания!

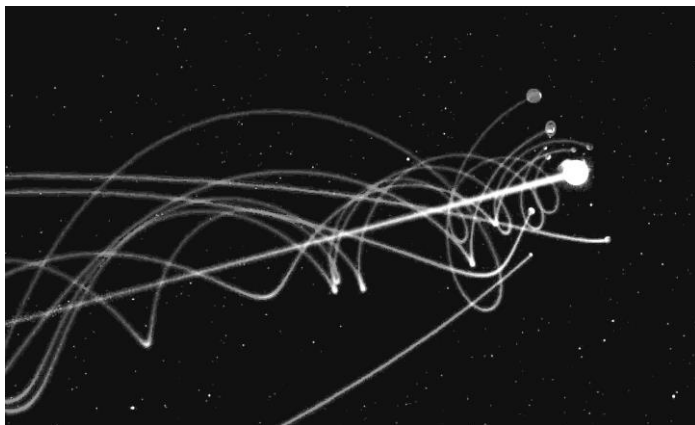


Рис. 4.28 – Истинное движение планет вокруг Солнца (компьютерная анимация) [103]

Интересно, что немецкое слово, обозначающее позвоночник, «Wirbelsäule», т.е. фундаментальная поддержка структуры человеческого тела, при буквальном переводе означает «спираль на столбе» (как это точно согласуется с процессом, представленным на рис. 3.45).

Как было показано ранее, вихревое движение начинается с эфира: «*В эфире нет движения без вращения*» [167]. По спирали движется и наша Земля, причём не только Земля, но и остальные планеты Солнечной системы: Меркурий, Венера, Сатурн и другие. Если условно принять движение Солнца по прямой, то каждая планета будет двигаться по своей спиральной орбите (рис. 4.28).

Тогда динамика тел Солнечной системы за один полный цикл Сатурна принимает вид гармоничных колебаний (рис. 4.29). Мы привыкли представлять диско-подобную структуру, но на самом деле это вихрь с описанием каждой планеты своего пути по спирали вокруг Солнца, которое само по себе движется в направлении звёздного скопления «Геркулес» со скоростью около 20 км в секунду.

Закономерности спирального движения планет вокруг Солнца относятся и к Солнцу, вращающемуся вокруг движущегося центра Галактики.

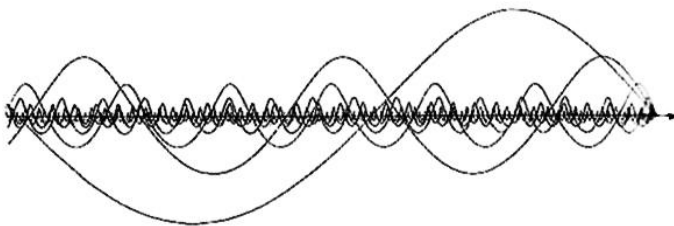


Рис. 4.29 – Планетарный вихрь

Приведенные примеры убедительно показывают, что во всех случаях наблюдается спиральное движение вокруг оси как выделенного направления развития, что полностью совпадает с рассматриваемым в Главе 2 процессом. То есть «...в многомерном пространстве нет ничего постоянного и прямолинейного, всё есть непрерывное вращение» [225].

Значит, спиральное движение можно рассматривать как *первичный вид движения*. При этом остальные виды движения, в том числе и прямолинейное, являются частными случаями спирального движения.

4.4. Обоснование стабильности вихревого образования

Объяснению стабильности вихревого движения посвящено большое количество работ. Так, Г.Гельмгольц теоретически доказал неразрывность и вечность существования вихревого движения в среде, в которой отсутствует трение. Теорема Гельмгольца о сохранении вихревых линий доказывает, что поверхность, являющаяся вихревой в начальный момент времени, остаётся вихревой в течение всего времени движения [43]. Для её доказательства в пространстве рассматривается некая непрерывная линия. Вихревые линии в каждой точке этой линии образуют вихревую поверхность. В процессе движения среды элементы, расположенные на вихревой поверхности в начальный момент времени, перемещаются. Образованная этими элементами жидкая линия непрерывно изменяется, но поверхность инерционно сохраняется.

Ещё одна теорема Гельмгольца доказывает сохранение интенсивности вихревой трубки. Рассматривая жидкий контур в разных сечениях вихревой трубки, из формулы Стокса и теоремы Томсона о постоянстве циркуляции вектора скорости следует, что интенсивность данной вихревой трубки остаётся постоянной в течение всего времени движения.

В развитие теорем Гельмгольца следует рассматривать теорему Томсона о циркуляции вектора скорости, объясняющую сохранение вихревого движения в среде «эфир», согласно которой «...производная по времени от циркуляции скорости вдоль жидкого контура равна циркуляции ускорения вдоль того же контура» [1].

Таким образом, любое тело микро- и макромира представляет собой вращающийся волчок, у которого направление оси вращения в пространстве

является неизменным. При этом абсолютно точное совпадение вектора собственного момента импульса с вектором скорости движения заряда в целом невозможно. То есть, движение зарядов по винтовой линии неизбежно [129].

Исследовав свойства эфира, В.А.Ацюковский обосновал, что сбор и удержание, т.е. локализацию замкнутой структуры в пространстве обеспечивает именно замкнутое вращательное движение [19].

Известны два вида вращательной формы движения – разомкнутое (типа смерча) и замкнутое (типа тороида). Согласно В.А.Ацюковскому, наиболее устойчивой формой тороидальных вихрей является винтовой тороидальный вихрь, обладающий помимо тороидального ещё и кольцевым движением – вращением вокруг оси кольца тороида. Каждый винтовой тороидальный вихрь окружён пограничным слоем эфира, в котором температура и вязкость понижены по сравнению с температурой и вязкостью окружающей среды. Это обеспечивает устойчивость винтового вихревого тороида и длительность его существования.

Описанный процесс развития системы очень напоминает гидродинамический вихрь (торнадо). Все реальные физические среды должны быть некоторыми структурными формами определённых внутренних *движений эфира*, его субстрата. А поэтому свойства реальных сред являются определёнными следствиями свойств самого эфира и его движений. Поэтому мы вправе (и даже должны) везде, где это будет возможно, прибегать к аналогиям между свойствами и движениями эфира и реальных физических сред [310].

Теоретики и практики давно обратили внимание на глубокую аналогию между вихревыми движениями воздушных потоков и электромагнитными явлениями. Ф.Энгельс в «Диалектике природы» указывал: *«Электричество – это движение частиц эфира и молекулы тел принимают участие в этом движении... Различные теории по-разному изображают характер этого движения, ... опираясь на новейшие исследования о вихревых движениях, видят в нём – каждая по-своему – тоже вихревое движение. Эфирная теория даёт надежду выяснить, что является собственно вещественным субстратом электрического движения, что собственно за вещь вызывает своим движением электрические явления»* [302].

Дж.К.Максвелл также представлял электрические и магнитные явления как некоторые вихревые процессы, протекающие в эфире – среде, заполняющей мировое пространство. Поскольку он полагал, что эфир – это нечто вроде идеальной жидкости, то он широко использовал представления гидромехаников о свойствах и формах движения такой жидкости, в частности, представления Г.Гельмгольца, У.Ранкина и других исследователей [20].

Получается, что физическая сущность электричества, электромагнитных явлений (и не только) полностью основывается на существовании физической среды, способной к вихревым образованиям. То, что мы понимаем и измеряем как электрическое напряжение, электрический ток, магнитные и гравитационные взаимодействия – не что иное, как явления одного происхожде-

ния – результат воздействия вихревых потоков среды на наши детекторы – неоднородные для этих вихревых потоков образования [110].

В соответствии с работой [55], магнитное поле является магнитным вихрем Бенара: *«Кристаллы жидкостей и газов являются вихрями Бенара из электронов, бегающих по его траекториям вокруг остова из атомов»* [53]. И не играет никакой роли в жидком или в твёрдом состоянии находится вода. И в том, и в другом случае своей подвижности электроны не меняют. В жидком состоянии электроны увлекают в движение по траекториям вихря Бенара и сами атомы. В твёрдом же состоянии электроны бегают по траекториям вихря Бенара вокруг неподвижного остова из атомов.

В настоящее время всё чаще рассматриваются системы, в которых уравнения гидродинамики и электродинамики оказываются существенно взаимосвязанными. Так, появился новый раздел физики – электромагнитогидродинамика (ЭМГД), развившийся на стыке гидродинамики и классической электродинамики [43].

Такой подход применим и для нашей системы, где описывается развитие проводящей среды, в которой, в отличие от обычной гидродинамики, эти течения связаны с распределёнными по объёму среды электрическими токами. То есть многие законы, присущие вихревому образованию, можно трансформировать и на электромагнитный вихрь. В.Ленин, цитируя Л.Больцмана, говорил следующее: *«Теория вихрей в жидкости и теория трения газов обнаруживают поразительную аналогию с теорией электричества»*.

То есть для рассмотрения элементарных электростатических взаимодействий достаточно трёхмерной евклидовой геометрии с декартовыми осями координат. Но в природе нет ничего статического! Всё и вся находится в движении и взаимодействии. Таким образом, статику необходимо рассматривать лишь как математический приём для описания и понимания процессов электродинамических – виртуальный «стоп кадр». Именно направления векторов в декартовой системе координат и их скалярные изменения во времени необходимо и достаточно для описания всех взаимодействий в замкнутых и разомкнутых цепях, цепях с сосредоточенными и распределёнными параметрами при знании параметров элементов цепей и самой среды – эфира [110].

Приведенные выкладки получены на основе слияния аэродинамики и электродинамики. Такой подход рассматривается рядом исследователей. Началом такого подхода можно считать доклад проф. Н.П.Кастерина под названием «Обобщение основных уравнений аэродинамики и электродинамики», сделанный в декабре 1936 года на особом совещании при Академии Наук. Он считал, что основные уравнения аэродинамики для газа-эфира могут быть обобщены на электродинамику, за что подвергся критике научного сообщества [312].

Вернёмся к рассматриваемой системе. В результате развития предложенного процесса получена следующая трансформация первоначальной системы. Вначале имеется хаотично вращающийся объект. Под действием полученно-

го импульса вращение системы становится упорядоченным: появляется выделенное направление – ось вращения, и хаотически вращающийся объект трансформируется в объект, вращающийся вокруг оси. При этом «...на поверхности объекта формируются вихри, распространяющиеся по его поверхности перпендикулярно оси вращения» [318].

Что же обеспечивает стабильность вихревому образованию? Почему тот же турбулентный вихрь или вихрь тайфуна обладает стабильностью во времени? Какая сила не позволяет им разрушиться сразу же после возникновения? Более того, почему начинается дальнейшее развитие этой системы?

Один из вариантов ответа на этот вопрос приведен в работе [54], согласно которой для понимания этого процесса необходимо отказаться от представления системы в качестве ротора, не имеющего никакой внутренней структуры, а систему необходимо рассматривать в развитии, в результате которого *образуется новая система со сложной внутренней структурой*. Развитие рассматриваемой системы начинается с первоначального импульса. То есть вдоль оси развития процесса действует динамическая сила F_D . Естественно при вращении существует и центробежная сила F_C . Но при этом должна существовать и сила, уравнивающая центробежную. При этом в вихре появляется градиент скорости движения, направленный к центру. Следовательно, с формальных позиций в вихре должна существовать и сила. И она действительно существует, заставляя частички, находящиеся в среде, двигаться к центру водоворота, а при размешивании чая в стакане заставляя чайники и не размешанный ещё сахар собираться в центре стакана. Автор статьи называет эту силу градиентной. Именно эта градиентная сила превращает вихрь в компактное образование, живущее по своим внутренним законам: *«Стабильность вихрю придаёт градиентная сила, направленная к его центру и являющаяся его обязательной принадлежностью. И только градиентная сила обеспечивает вихрю комфортные условия существования»* [54].

По мере развития процесса динамическая сила ослабевает, что видно по сближению последующих витков спирали между собой: чем дальше идёт развитие процесса, тем плотнее упаковываются витки спирали между собой [10], что совпадает с рассматриваемым процессом развития.

Одновременно происходит снижение скорости вращения спирали, что влечёт за собой уменьшение градиентной (центростремительной) силы. В определённый момент при движении вихря от центра к периферии неизбежно наступит такое состояние, при котором значения динамической, а, соответственно, и градиентной сил уменьшатся настолько, что нарушается баланс сил, обеспечивающий развитие системы в виде цилиндрического образования. Происходит скачкообразное изменение направления развития системы: спираль выходит за пределы цилиндрического образования и она начинает раскручиваться в обратную сторону.

Это и наблюдается при описании рассматриваемого в монографии процесса: суммарный вектор, связывающий спираль с центром развивающейся

системы, прекращает увеличиваться, он стабилизируется на значении $\rho = \sqrt{145}$ условных единиц для первого уровня развития, и начинает формироваться обратная спираль (Глава 2, рис. 2.19-2.20).

Что же заставляет рассмотренную систему удерживаться как единое образование?

Рассматривая устойчивость вихря, В.В.Яковлев даёт следующее объяснение: *«Структура тороидального вихря – трубообразная. При этом внутреннее пространство чётко отделено от внешнего. Это обусловлено тем, что каждая частица стенок движется строго по замкнутой винтовой траектории вдоль поверхности вихря»* [312].

Это совпадает с принятым подходом: образующийся в процессе развития объект чётко структурирован, он имеет внутреннюю (цилиндрическую) и внешнюю (сферическую) границы. При этом главное отличие стенок от окружающей среды заключается не в её плотности, а в упорядоченности движения частиц; именно *«упорядоченное движение меняет свойства среды»*.

Ярким примером, подтверждающим это, является газовая кумулятивная струя, способная разрезать твёрдые тела. Если при свободном течении все частицы движутся хаотическим образом, то в стенках замкнутого вихря – преимущественным образом упорядоченно. Предельным случаем является замкнутый вихрь, в котором абсолютно все частицы стенок движутся упорядоченно со средней скоростью движения, т.е. максимальной скоростью движения стенок является средняя скорость движения частиц в окружающей среде. Это одно из условий калибровки вихрей [312]. То есть наиболее стабильной структурой является так называемый калиброванный вихрь.

Значит, вокруг спирального движения частиц формируется цилиндрический вихрь, который становится как бы защитной оболочкой, предохраняющей внутреннее пространство от внешнего воздействия.

Как показано в Главе 2, именно *упорядоченное вихревое движение* заряженной частицы, выносимой импульсом из центра первоначального единичного образования и постоянно связанной концом электромагнитного вектора с центром системы, создаёт сначала внутреннюю цилиндрическую, а затем и наружную сферическую поверхности нового образования, что и обеспечивает ему стабильное (устойчивое) долговременное существование!

Это совпадает с мнением В.И.Полякова, согласно которому самой общей формой движения, лежащей в основе всех движений, является винтовое (вихревое) движение. При этом расправляющийся вихрь передаёт импульс среде и рождает вторичный вихрь, образующий поверхность, обособляющую данное вихревое образование в среде. Именно поверхность материальной частицы в непрерывном взаимодействии со средой обеспечивает её существование – обмен импульсами. Следовательно, элементарная частица – это производное от среды, та же среда, но организованного типа, выделенная поверхностью раздела. Материя – это результат действия среды, рождающей из

хаотического вихревого движения – организованное, стабильное, защищённое границей материальное образование – элементарную частицу [197].

Из приведенного разбора следует, что речь идёт не о физике частиц, не о физике тел, а о физике сред, как ином системном уровне физики. В этой связи, обращает на себя внимание главный аспект состояния среды, составленной доатомными частицами – это вращательный (торсионный, спиновый) или вихревой аспект, независимо от того, что положено в основу среды – спинирующий вакуум, или завихренный эфир. В любом случае это вихревая среда [201].

4.5. Закономерности природного формообразования и их практические аспекты

Понимание общих для всех живых организмов законов Природы, которые лежат в основе процессов формирования, роста и развития организма, могут стать важным подспорьем для выработки подхода к практическому решению многих задач.

Процесс, описанный в Главе 2, является основой закономерностей природных формообразований, к которым можно отнести динамическую симметрию и локсодрому.

4.5.1. Динамическая симметрия

При описании процесса развития был применён принцип построения, основанный на том, что суммарный вектор, постоянно связанный с центром развития системы, описывает цилиндрическую спираль с переменным шагом, диаметр которой равен диаметру первичного образования (рис. 4.30).

При этом в результате развития физического процесса естественным образом получается хорошо известный в архитектуре и даже в музыке принцип динамической симметрии.

Термин «динамическая симметрия» впервые применил американский исследователь архитектуры Дж.Хэмбридж, обозначив им некий принцип пропорционирования в архитектуре, иллюстрирующий динамическую симметрию [276]. Им предложено следующее описание полученной геометрической системы: это последовательная система прямоугольников, первый из которых является квадратом, а каждый

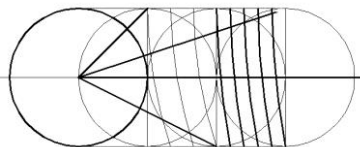


Рис. 4.30 – Схема развития процесса

которых является квадратом, а каждый следующий строится на стороне исходного квадрата, равной 1 , и на диагонали предыдущего прямоугольника. Получается серия прямоугольников, отношение сторон которых выражает ряд $\sqrt{1}, \sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{4}, \sqrt{5}, \dots, \sqrt{n}$

(рис. 4.31).

В этой серии Дж.Хэмбридж различает два вида прямоугольников – статические и динамические. У статических прямоугольников отношения сторон выражаются целыми числами, у динамических – иррациональными.

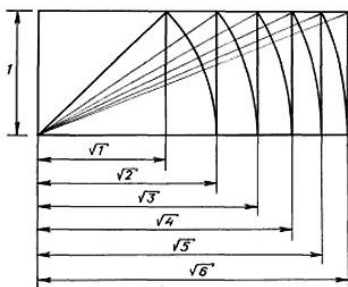


Рис. 4.31 – Пропорциональная система «Динамическая симметрия» Дж.Хэмбриджа

Динамические прямоугольники, по мнению Дж.Хэмбриджа, «выражают идею роста, движения и развития» [44].

Этот подход полностью совпадает с описанием предложенной системы, представленной выявленным процессом развития. Не зря Дж.Хэмбридж считал предложенный им подход выражением идеи роста, движения и развития. Ведь в динамической симметрии в качестве объекта берётся именно процесс изменения во времени.

Предложенный Дж.Хэмбриджем подход о делении полученных образований на статические и динамические (в зависимости от целочисленного либо иррационального деления сторон) также подтверждает приведенные в Главе 2 расчёты. Полученное деление цилиндрического пространства на равные уровни, отстоящие друг от друга на одну условную единицу, как раз и соответствуют «статическим прямоугольникам» Дж.Хэмбриджа, т.е. устойчивым состояниям системы на этих отметках. Именно на этих отметках образуются новые пространства, что подтверждает предположение об устойчивом делении системы на равноотстоящие уровни.

Тогда сферы-пространства, образующиеся на уровнях кратным целым числам, являются устойчивыми образованиями, что согласуется со взглядами древних, изложенных в трудах Е.П.Блаватской: «Периодическая эволюция нарождающейся материальной Природы из семи Сфер-миров» [38].

Необходимо отметить, что в отличие от предложенного Дж.Хэмбриджем подхода, дано физическое обоснование этого явления, связанного с процессом развития.

Согласно подхода, предложенного проф. О.Я.Боднаром, направление, связанное с динамической симметрией, «...ориентировано на изучение объектов природы» и в области архитектуры, искусства и физики «...мотивировано поиском закономерностей гармонии» [44].

Архитектурные сооружения, основанные на принципе динамической симметрии, имеют приятное эстетическое созерцание, т.е. радуют глаз. Это объясняется тем, что «...современные научные представления о геометродинамической природе метрических проявлений материи, по сути, означают понимание материи как динамической геометрии» [297]. Интересен факт её совпадения с одной из архитектурных моделей первой половины XX века –

динамическими прямоугольниками Дж.Хэмбриджа, которые опираются на тот же закон множественности и изоморфности элементов на основе принципа Золотого сечения (рис. 4.32). Сравните полученный геометрический образ с изображением Сиднейского оперного театра (рис. 4.33). Дж.Хэмбридж определяет такого рода пропорции как особый вид динамической симметрии, где симметрия понимается как единство приёма построения, который характеризует единая геометрическая закономерность [276].

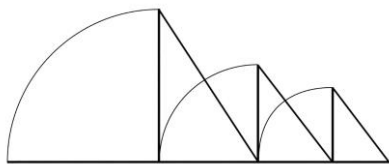


Рис. 4.32 – Особый вид «динамической симметрии»



Рис. 4.33 – Сиднейский оперный театр

Принцип восходящей и убывающей прогрессии наблюдается также и в музыкальных произведениях, например, в прелюдиях Дебюсси. В этом смысле обнаруженные в прелюдиях Дебюсси конструктивные принципы (при понимании относительности сопоставлений пространственных и временных координат) также можно трактовать как динамическую симметрию в широком значении слова.

Такие почти буквальные совпадения музыкальных и архитектурных феноменов не могут не свидетельствовать о внутреннем единстве структурных, архитектурных поисков и находок в разных искусствах одной эпохи [238].

Таким образом, предложенный в монографии подход позволил дать физическое объяснение возникновения гармоничной системы под названием «динамическая симметрия».

4.5.2. Локсодрома – спиральная основа Земли

В рассматриваемом в монографии процессе, после цилиндрического этапа развития начинается второй этап – движение по сферической траектории, когда суммарный электромагнитный вектор переходит на сферическую спираль. Посмотрим, есть ли подобная спираль на нашей планете.

Спираль, навитая на сфере (сферическая спираль) носит название *локсодрома* или *локсодромия* (рис. 4.34). Локсодрома переводится как «кособежная» от греческих слов «локсос» – косою и «дромос» – бег.

Локсодрома – непростая кривая. Она имеет непосредственное отношение к Земле. Наблюдения показывают, что структурные элементы планеты (горные хребты, крупные долины рек, материковые окраины, разломы, осевые

линии геологических структур и т.д.) пространственно подчиняются сферическим линиям, получившим в геометрии названия локсодром. Так, корабль, сохраняющий неизменный курс, движется по локсодроме. Меридианы при этом проектируются лучами по полярным радиусам логарифмической спирали; эти лучи пересекаются спиралью под тем же углом, под которым локсодрома пересекает меридианы [216].

Каждая локсодрома на сфере представляет собой двойную логарифмическую спираль, полюсы которой совпадают с географическими полюсами планеты.

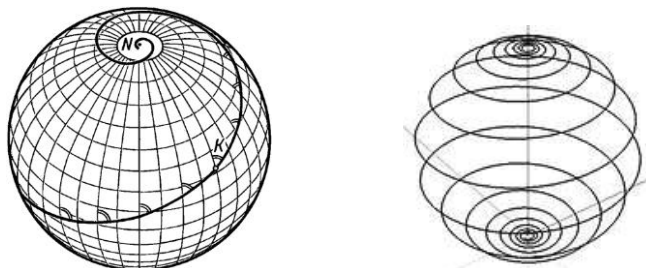


Рис. 4.34 – Локсодрома

Взаимодействие структурных элементов на сфере планеты осуществляется, по меньшей мере, по шести системам локсодром, которые создают локсодромные сетки с ячейками в виде сферических тетрагонов и треугольников со сторонами, находящимися в отношении Золотого сечения.

Ни симметрия шара, ни симметрия эллипсоида вращения, как закона строения Земли, не могут удовлетворить геологов, поскольку это мало даёт для системного и конкретного анализа геоструктур. Земля как космическое тело представляет собой гибкую саморегулирующуюся систему, и все особенности локсодромной геометризации земной коры свидетельствуют о высокой организованности внутренних процессов.

Подобно тому, как кристаллическая решётка есть состояние кристаллического вещества, так и локсодромная решётка (или геологическая) есть состояние земного (планетарного) вещества. Локсодромная решётка Земли даёт нам информацию, более полно описывающую структурные свойства и геолого-физические условия возникновения и развития тектонических, ландшафтных и других структурных элементов земной коры, а также даёт возможность теоретической расшифровки структуры, исходя из её пространственного положения на сфере. Кроме того, она даёт возможность моделировать процесс возникновения и развития конкретных геологических образований и их структурных свойств в зависимости от положения оси вращения Земли на протяжении её истории, т.е. в зависимости от элементов гемологии планеты на конкретной стадии её развития.

Трудно переоценить и практическую значимость обнаружения локсодромной решётки Земли, поскольку она может послужить нормативной основой районирования зон сейсмичности, для точного районирования геофизических полей, для выбора оптимальных линейных инженерных сооружений, участков градостроительства, гидротехнических, термо- и гравитационно-технических объектов. Выделенные локсодромные сетки могут выполнять функции нормативного характера. Локсодромная решётка – основа для изучения закономерностей распределения месторождений полезных ископаемых планеты в целом и её отдельных регионов, выбора экологически благоприятных населённых пунктов. Следует отметить, что сила приведенной модели заключается не столько в её точности, сколько в её структуре.

Исходя из вышесказанного, можно считать, что сферическая спираль (локсодрома), лежащая в основе данного этапа развития процесса, описывает структурные особенности поверхности Земли [216].

Отсюда следует очень важный вывод: строение Земли и возникающие на её поверхности структурные образования подчинены закономерностям описанного в Главе 2 процесса развития. Это позволяет сделать далеко идущий вывод о том, что Земля имеет многоуровневую внутреннюю структуру, о чём более подробно будет сказано в Главе 6 (Том 2).

4.5.3. Спиральная основа построения букв древних славян

Наши предки – древние славяне, обладали колоссальными знаниями об устройстве мира, строении атомов, ген и хромосом. Сейчас пришло время собирать, объединять и восстанавливать утраченные ранее знания. Они сохранились в нашей речи и письменности, в мифах, былинах, сказках и преданиях, в обычных словах, которыми мы пользуемся до сих пор. Знания древних славян описывают и расшифровывают всё мироустройство. Они позволяют выйти на совершенно другой новый уровень понимания космоса и человека [169].

По воззрениям древних славян мир триедин и состоит из трёх основных составляющих. Это ЯВЬ – явное физическое пространство, грубоматериальный мир, в котором мы с вами здесь и сейчас живём и обитаем. НАВЬ – тонкоматериальное пространство, энергоинформационный полевой мир. Его можно сравнить с неким виртуальным информационным полем, в котором возможно проектировать и создавать всё что угодно. ПРАВЬ – мир высших Богов, мир истинных людей, являющихся посредниками между НАВЬЮ и ЯВЬЮ. По воззрениям древних учёных, ПРАВЬ образуется из единения ЯВИ и НАВИ – это некое объединённое буферное пространство, через которое идёт воплощение из миров НАВИ в миры ЯВИ, происходит взаимодействие между явными и неявными пространствами. Истинные люди живут всегда в ПРАВИ и по ПРАВИ. При рождении душа из НАВИ переходит в ЯВЬ и после смерти из ЯВИ обратно переходит в НАВЬ.

Текущая ступень пространства, в котором мы находимся, называется АРИ – это бульонная водная форма жизни, где тела в большей степени состоят из воды. Вышерасположенная ступень – РАЙ, цветотканная форма жизни. А нижерасположенная АИР – твердокаменная минеральная форма жизни. Более низкая ступень называется АДА – грубая материя нашего пространства является тонкой материей для АДА. Тонкая ауральная часть материи в нашем пространстве является грубой материей для РАЯ. То есть наша аура является грубым телом в раю, а физическое тело является аурой для АДА. По сути самой смерти не существует. Есть только переходы из одного пространства в другие, как переходы из одного сна в другой. Люди живут всегда, а не только один раз. От того, какой образ жизни здесь и сейчас ведём, зависит, куда и в какие пространства попадём после ухода из этого мира. Исходя из этих представлений, наши предки и строили свою земную жизнь.

Принцип построения букв

Согласно мировоззрению древних славян, материя, накапливая определённое количество единиц, точек, выстраивается в линию и образует первую МЕРУ – ГЛУБОСТЬ. В свою очередь, линия выстраивается в плоскость и образует уже вторую меру – ШИРОСТЬ. Новые единицы из плоскости образуют спираль – фактор первого порядка. Так организуется материя трёхмерного пространства – ДОВГОСТЬ. Спираль при достижении своего критического количества витков заворачивается в спираль спирали, т.е. фактор второго порядка, и образует материю четвёртого порядка – ТОЛСТИНУ. Далее таким же образом организуется материя пятой меры – ПЕННОСТЬ, и так далее.

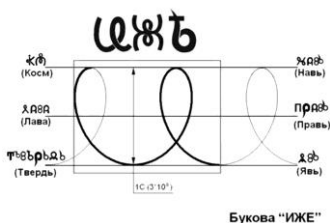


Рис.4.35 – Буква ИЖЕ



Рис. 4.36 – Буква ЗЕМЛЯ

Спираль является основным принципом описания мироустройства у древних славян, да и у многих современных учёных. Всё вокруг развивается по спирали. Сами буквы у древних славян представляют собой проекции на плоскости участков спирали, лежащей в основе рассматриваемого процесса, а также проекции их различных многовариантных сигмаций [202].

Так, например, если обратимся к спирали первого порядка, то неповторимый участок проекции на плоскости образует букву ИЖЕ, или И, как её сейчас называют (рис. 4.35). Она объединяет собой прошлое, настоящее и будущее. Когда спираль повернута вертикально, она объединяет небесное и

земное начало, и образует в проекции на плоскости букву ЗЕМЛЯ или по современному буква З (рис. 4.36).

Спираль с уменьшающимся диаметром витков обозначается буквой ВИТА, а спираль с увеличивающимся диаметром витков обозначается буквой АКТИВ (рис. 4.37).



Рис. 4.37 – Буквы ВИТА (слева) и АКТИВ (справа)

Два фактора ВИТА и АКТИВ, обозначающие мужскую (отцовскую) и женскую (материнскую) жизнеспираль, дают букву ОТ, или латинскую дубль V – W (рис. 4.38).

На стыке двух факторов ВИТА и АКТИВ образуется петелька буквы ДЕТИ (рис. 4.39).

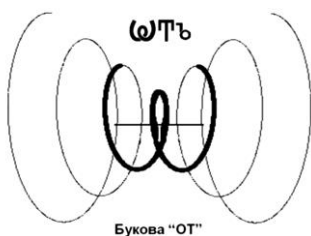


Рис. 4.38 – Буква ОТ или латинская W

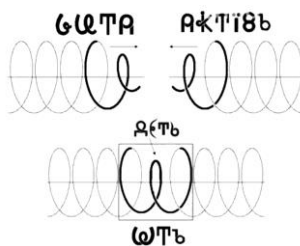


Рис. 4.39 – Буква ДЕТИ

При возвышении этой петельки в букве ОТ мы получаем знак ЛЮДИ, современная русская буква Л (рис. 4.40). Сейчас она искажена в написании путём обрезания верхней петельки. У английской же буквы L отрезана «правая нога», которая символизирует опору на отцовское начало.

Буква КОЛО, на современном О, это проекция спирали, которая направлена вперёд от нас. Если повернуть эту спираль по горизонтали на 90 градусов, то на плоскости она будет выглядеть в виде синусоиды и выделенный участок синусоиды весьма похож на современную латинскую букву N (рис. 4.41).

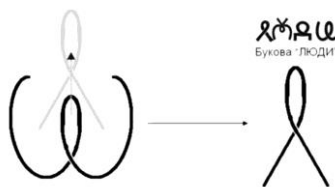


Рис. 4.40 – Буква ЛЮДИ

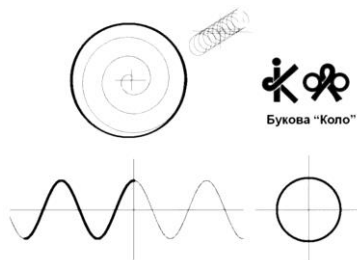


Рис. 4.41 – Буква КОЛО

Из приведенного материала видно, что все буквы СЛАВЯНИНЬСЬКОГО плоскостного письма, все Слова-СловЕСАрии – код построения материи «по ОБРАЗУ и ПОДОБИЮ». Это проекции на плоскость пространственных объёмных многомерных объектов – участков спиралей и сигмации спиралей. Значит, в основе построения букв древних славян лежит описываемый в монографии процесс! Азбука наших прародителей описывает формирование всего окружающего пространства и позволяет восстанавливать утраченное древнее знание об устройстве мира и человека!

4.5.4. Кундалини – энергетическая спираль человека

В районе копчика человека в течение всей его жизни находится зародышевая клетка. Именно она является той первоначальной точкой, с которой начинается развитие сложной многоуровневой системы под названием человек (трёхуровневое строение человека будет представлено в Главе 6 (Том 2)).

В процессе развития вокруг центральной точки образуется начальная сфера, внутри и вокруг которой суммарный электромагнитный вектор совершает постоянное движение, описывая сферическую спираль (Глава 2). Эта спираль находится в постоянном движении, поскольку именно эта первоначальная сфера и есть та начальная точка, которая даёт первичную энергию для всех внешних уровней, т.е. всему человеческому организму.

Спираль имеет три с половиной оборота до экватора образуемой сферы. Такое же количество оборотов имеет и загадочная Кундалини, расположенная в основании позвоночника человека. Символически она изображается в виде змеи, «свернутой по спирали в три с половиной оборота» [45].

Существование Кундалини было известно с давних пор в различных цивилизациях мира. До нас дошли её настенные изображения в Египетской цивилизации. О ней было известно и в Цивилизациях древнего Востока. Кундалини – один из принципов индуистской философии. Переводя на современный язык, это спирально упакованная энергия. И действительно, Кундалини изображается как огонь, но Божественный огонь. «Двумя пальцами выше ануса, двумя пальцами ниже лингама (полового органа), на четыре пальца в ширину расположена область, подобная луковиче. Внутри неё есть йони, с ли-

цом, повернутым назад. Это пространство – корень. Там обитает богиня Кундалини. Она обнимает все нади и имеет три с половиной оборота. Держа хвост в своём собственном рту, она покоится в отверстии Сушумны» – так описывается Кундалини в «Хатха-йога-прадипика».

Эта «змея» у обычных людей находится в неактивном «спящем» состоянии. Пробуждение и поднятие энергии Кундалини, дремлющей в копчике, раскрывает удивительные способности, превосходящие способности обычного человека. Например, излечение болезней и обретение сверхздоровья, сокращение времени сна, способность успевать выполнять множество дел, раскрытие творческих талантов, привлекательность для лиц противоположного пола, значительное повышение обучаемости и мыслительных способностей (память, концентрация, логическое мышление), успех в работе, обретение славы и почёта. И, в конце концов, достижение Освобождения и Просветления. Считается, что выдающиеся личности в различных сферах жизни такие, как Никола Тесла, Томас Джефферсон, Александр Грэхэм Белл, Фредерик Шопен, Чарльз Дарвин, Джордж Эллиот, Зигмунд Фрейд, Иммануил Кант, Фридрих Ницше, Карл Маркс, Эдгар Алан По и другие, смогли добиться успеха только благодаря пробуждению Кундалини.

Существуют различные методы и практики «пробуждения змеи», т.е. подъёма этой энергии вверх по позвоночнику, по основным семи чакрам. Согласно традиционным индийским представлениям, энергия кундалини распространяется по энергетическим каналам (нади). Выделяют три главных канала, расположенных вдоль позвоночника: боковые ида и пингала, и центральный – сушумна (полый канал), по которым проходят, соответственно, солнечные, лунные и огненные потоки энергии.

Поднимаясь, «змея» постепенно выпрямляется, двигаясь по сушумне, и проникает в мозг, в седьмую (теменную) чакру. Когда «змея» полностью поднялась по сушумне, она «стоит на кончике своего хвоста» в Муладхаре (коренная чакра), а её макушка находится в мозге. Считается, что при этом возникает связь с так называемым «тонким миром» вследствие того, что психика человека получает способность излучать сверхкороткие волны. По этой причине появляется возможность напрямую влиять на вакуум и элементарные частицы, переводить вакуум в материю или материю в вакуум, т.е. влиять на свойства окружающего пространства.

У египетских фараонов на поднятую до верхней чакры Кундалини указывала особая символика – головной убор со змеей-уроборосом, которая обвивала царственный лоб так, что голова «змеи» находилась в его центре (рис. 4.42). Как видно из рисунка, здесь изображена кобра, голова которой далеко выступает надо лбом. Этот символ обозначал, что человек, носящий данный головной убор, является посвящённым, т.е. он смог разбудить спящую «змею» и заставить её подняться. Такой человек уже может управлять своими энергиями и по своему желанию направлять их в любую точку как

своего организма для лечения себя, так и другого человека, приобретая при этом над ним власть: «Куда мысль – туда и энергия».



Рис. 4.42 – Головной убор фараона со змеей-уроборосом

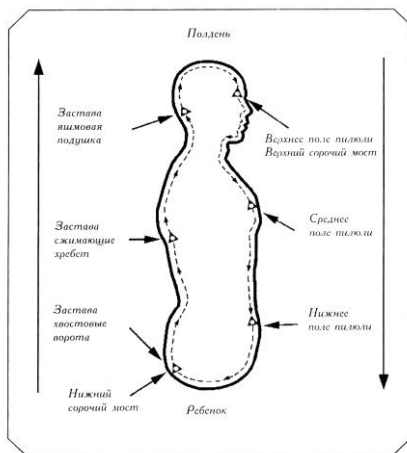


Рис. 4.43 – Движение энергии по малому кругу – микрокосмическая орбита

Это говорит о том, что основы энергетического строения человеческого тела индийцы, египтяне, да и другие народы знали лучше, чем люди нашей цивилизации. Они не только понимали энергетическое значение начальной точки у основания позвоночника человеческого организма, но и научились управлять этой энергией!

До совершенства этот вопрос доведен в китайской медицине [277]. Разработана целая система энергетических каналов, пронизывающих всё тело человека. Эти каналы образуют сеть сплетений и расположены как внутри так и на поверхности тела человека.

Рассматривая подъём Кундалини, мы остановились на том, что она поднимается от копчика вдоль спины до макушки. Но согласно китайской медицине, энергию Кундалини можно замкнуть вокруг тела человека, образовав так называемую микрокосмическую орбиту (рис. 4.43).

При этом энергия непрерывно и безостановочно вращается по двум каналам вверх и вниз: сзади поднимается, а спереди опускается. Считается, что при достаточно длительном выполнении этого упражнения можно восстановить здоровье и прожить долгую жизнь.

Основные каналы следующие: двенадцать парных продольных каналов, восемь чудесных каналов, пятнадцать поперечных каналов, отдельных перемычек и перемычек-ответвлений. Поскольку они проходят, достигая поверхности и внутренностей, пронизывая верх и низ, то в теле человека нет места, которого бы они не достигали (рис. 4.44).

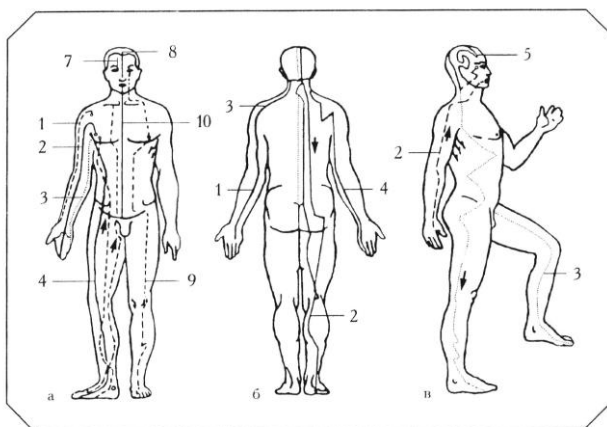


Рис. 4.44 – Расположение постоянных энергетических каналов:

а) каналы (вид спереди): 1 – лёгких, 2 – перикарда, 3 – сердца, 4 – селезёнки и поджелудочной железы, 5 – почек, 6 – печени, 7 – мочевого пузыря, 8 – думай, 9 – желудка, 10 – женьмай;

б) каналы (вид сзади): 1 – трёх обогревателей, 2 – мочевого пузыря, 3 – думай, 4 – тонкой кишки;

в) каналы (вид сбоку): 1 – жёлчного пузыря, 2 – толстой кишки, 3 – селезёнки и поджелудочной железы, 4 – тонкой кишки, 5 – трёх обогревателей

Таким образом, рассматриваемый в монографии процесс даёт физическое объяснение загадочной Кундалини. Это открывает возможность понять, почему Кундалини по сути является жизненной силой в теле человека. Не зря её называют Божественной энергией.

4.5.5. Разгадка тайны «небесных рыбок» или «летающих стрижней»

«Эти странные существа похожи на глубоководных жителей: у них длинные червеобразные тела и широкие выступы по бокам, с помощью которых они перемещаются как будто бы на крыльях. Примерно так под водой «летают», например, скаты, совершая волнообразные движения. Но задача в том, что обитают они не в воде, а в воздухе. Вероятно, их найдут в водоёмах, но пока что их даже в атмосфере находят только по чистой случайности», – такими словами начинается статья о «скайфишах» («небесных рыбках») на одном довольно серьёзном и уважаемом интернет-сайте.

Речь идёт об изображениях в виде продолговатых тонких объектов с продольной мерцающей «бахромой», полученных в разное время в разных частях мира с помощью фото и киноаппаратуры. Их невозможно видеть невооружённым глазом. Термин «летающий стержень» принадлежит Мануэло Эскамилло, который вместе со своим братом Хосе впервые заснял этот объект в 1994 году в небе штата Нью-Мексико.

Обычно стержни выглядят примерно так: длинное вытянутое тело, похожее на сигарету с небольшими крылышками вдоль всего тела (рис. 4.45). Размеры их разнятся от пары сантиметров до трех-пяти метров с размахом «крылышек» до 30 см. Они летают на сверхзвуковой скорости. При этом они могут очень резко менять траекторию движения. Вот снимок, сделанный летним днём на природе (рис. 4.46).



Рис. 4.45 – Фото «летающего стержня» в воздухе



Рис. 4.46 – «Летающие стержни» на природе

Загадочные стержни видели не только на Земле, но и в космосе, под названием «космические инопланетные дротики». С космического корабля было заснято, как на фоне «звёздного неба» пролетают «летающие стержни». Скорее всего, эти таинственные объекты существуют на нашей планете уже многие века. Найдены наскальные рисунки с их изображением (рис. 4.47).

Что же это такое? Кто-то всерьёз считает, что на самом деле это неизвестный вид жизни, некие живые существа; кто-то считает, что это оптическая иллюзия, создаваемая видеокамерами с медленной скоростью записи. Почти за двадцать лет наблюдений исследователи установили, что таинственные стержни присутствуют в атмосфере, вьются вокруг нас, с лёгкостью проникая в дома, они есть даже в водоёмах.



Рис. 4.47 – Наскальное изображение «летающего стержня»

Замечено также, что «стержни» появляются возле энергетических объектов, например, трансформаторных подстанций, высоковольтных линий электропередачи... Однако не ясно, продуцируются ли они такими объектами или же сами к ним стремятся и от них подпитываются.

Из всех имеющихся материалов следует, что «стержням» присущи следующие свойства:

- передвигаются в воздухе с огромной скоростью;
- увидеть их можно только на фото или видео; невооружённым взглядом их не разглядеть;

- могут пролетать сквозь твёрдые вещества;
- присутствуют везде, что подтверждено практикой;
- принцип, по которому они передвигаются в воздухе, не понятен;
- никому не удалось до сих пор их «поймать», т.е. идентифицировать.

Попробуем взглянуть на феномен «летающих стержней» с точки зрения рассматриваемого в монографии процесса развития. В соответствии с этим процессом, фигура, образуемая вращающимся радиус-вектором, связывающим центр системы с концом радиус-вектора, имеет следующий вид (рис. 4.48, слева). Сравним её с фотографией «летающего стержня» (рис. 4.48, справа). Не правда ли, у них много общего!

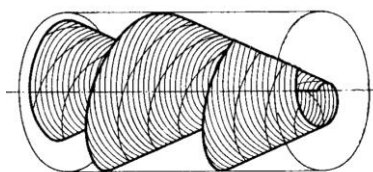


Рис. 4.48 – Фигура, образуемая вращающимся радиус-вектором при развитии рассматриваемого процесса (слева) и фотография «летающего стержня» (справа)

О чём это говорит?

Из монографии следует, что описываемый процесс присущ всем явлениям окружающего мира. Он присутствует везде, только мы не замечаем этого. И обращаем на него внимание только тогда, когда он неожиданно проявляется. Так случилось и с так называемыми «летающими стержнями», выхваченными из окружающего пространства во время фотосъёмки.

Окружающий мир заполнен энергетическими образованиями разного уровня, а значит и разной величины. Естественно, что они периодически получают энергоинформационные импульсы, в результате чего начинается процесс развития этих энергетических образований. Но, поскольку эти импульсы имеют небольшую величину, окружающая их среда не даёт возможности им развиваться. Поэтому эти образования имеют небольшое время жизни и, возникнув в виде мгновенно развивающегося процесса, быстро прекращают своё существование и рассеиваются в окружающей среде.

Отсюда следует, что загадочные объекты под названием «летающие стержни» на самом деле являются моментальными проявлениями процесса, описанного в Главе 2. Этим и объясняется их широкое присутствие во всех частях и уровнях нашего мира, поскольку данный процесс возникает всюду под воздействием крайне малых энергоинформационных импульсов (детально в Главе 9).

4.5.6. Раскрытие тайны тибетских молитвенных колёс

В тибетском буддизме существует ритуал вращения молитвенных колёс. Молитвенное колесо – это деревянный или железный барабан размером от нескольких сантиметров до нескольких метров, на котором записаны мантры (рис. 4.49). Мантра – священный текст в индуизме и буддизме, как правило требующий точного воспроизведения составляющих его звуков.

Тибетские «молитвенные колёса» (называемые тибетцами «колёса Мани») были задуманы и предназначены для распространения духовного благословения и благополучия. Рулоны тонкой бумаги, на которых множество раз напечатана или написана основная буддийская мантра (молитва) «Ом Мани Падме Хум» из древних индийских и тибетских рукописей, намотана вокруг оси в защитном контейнере и раскручивается вокруг этой оси. Обычно крупные декоративные версии слогов мантры вырезаны на внешнем корпусе молитвенного колеса.

В чём смысл этого ритуала?

Безграничная польза возведения и вращения молитвенных барабанов подробно описана в тексте четвёртого Панчен-ламы. Этот текст был составлен для того, чтобы каждый, кому посчастливилось прикоснуться к молитвенному барабану, не упустил этой редчайшей возможности очистить свою карму и карму всех существ, о благе которых этот человек в данный момент думает.

Вращение молитвенного барабана, пишет четвёртый Панчен-лама, полезно для людей с низшими, средними и высшими способностями. *«Еди-*



Рис. 4.49 – Тибетские молитвенные колёса

ножды повернувший молитвенный барабан, – говорил Будда Шакьямуни, – обретает больше заслуг, чем созерцатель высших способностей, который провёл в затворничестве целый год. Больше его заслуга, чем созерцателя средних способностей, ушедшего в затворничество на семь лет, и созерцателя низших способностей, ушедшего в затворничество на девять лет».

Смысл указанного действия легко объясняется предложенным процессом: раскручивая барабан с мантрами, человек даёт импульс для развития заложенной в нём информации. То есть, придавая потокам энергии правильную конфигурацию, он запускает процесс. Тем самым его молитва быстрее возносится к высшим существам – Богам. При этом эффективность запускаемого процесса резко возрастает за счёт того, что человек, вращающий барабан, запускает молитву как путём физического вращения молитвенного барабана, так и путём мысленного посыла её прямо к Богу.

Приведенные рассуждения говорят о том, что создатели молитвенных колёс знали процесс развития и использовали его для достижения поставленной цели.

4.6. Практическая реализация вихревых эффектов

В настоящее время вихревые эффекты находят своё практическое применение в различных областях человеческой деятельности.

Так, российскими учёными («Центр вихревых технологий») реализован эффект получения пространственного вихря (торнадо) в замкнутом цилиндрическом объёме при помощи системы электромагнитных вибраторов. Они прямо пишут, что это «малоизвестное явление» было ими обнаружено, а не предсказано теоретически. То есть данный эффект был открыт случайно при проведении ряда опытов.

Установлено, что движение жидкости внутри вихря имеет форму тора, внутри и снаружи которого движение происходит по спиралеобразным траекториям в противоположных направлениях. Каждая частица жидкости, движущаяся внутри вихря, кроме этого совершает ещё и колебательное движение. Полная траектория одной частицы показана на рис. 4.50.

Как видно из рисунка, в вертикальной плоскости движение внутри вихря осуществляется вниз по спиральной траектории, а снаружи вверх, т.е. в противоположном направлении.

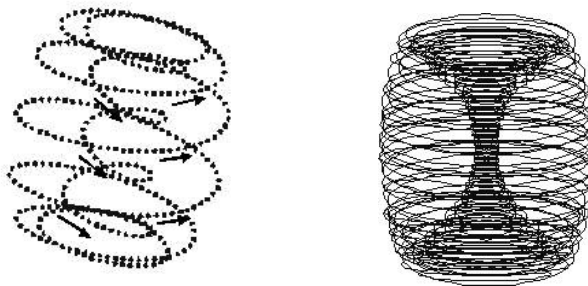


Рис. 4.50 – Схематическое движение частиц в замкнутом цилиндрическом объёме при получении пространственного вихря Торнадо (слева) и схема жидкостного потока пространственного вихря Торнадо (справа)

Вихрь имеет большое сходство с натуральным торнадо и имеет ряд необычных свойств:

- ♦ характерные скорости вихря в несколько раз больше, чем скорость порождающих их колебаний;
- ♦ пограничный слой около внутренней поверхности цилиндра не тормозит вращение вихря, а наоборот, порождает вращательное движение;

- ◆ вихре-колебательный тип движения внутри цилиндра порождает аномально низкое гидродинамическое сопротивление вдоль внутренней поверхности цилиндра;
- ◆ структура течений представляет чрезвычайно сложный пространственный и временной характер;
- ◆ геометрические размеры, кинематические, динамические и энергетические характеристики вихря легко регулируются с помощью изменения параметров колебания, его породивших.

Данный эффект позволяет проектировать высокотехнологичные процессы измельчения, эмульгирования, активации и т.д. Полученные экспериментальные данные говорят о принципиально новом энергетическом качестве измельчения материалов (цемент, песок, кофе, стекло и т.д.). Установлено, что если для измельчения одной тонны материала при обычных технологиях потребляется от 10 до 25 кВт электроэнергии, то при использовании указанной вибро-вихревой технологии потребление энергии колеблется в пределах от 0,2 до 1,6 кВт электроэнергии.

По мнению разработчиков, особый интерес представляет применение вибро-вихревых технологий для интенсификации процессов синтеза, брожения, ферментации и т.д. для различных стадий химических производств.

Из приведенного можно сделать следующий вывод, что полученный эффект подтверждает описанный в монографии процесс развития. Это изначально присущий природе процесс, а значит самый экономичный и эффективный.

ВЫВОДЫ по Главе 4

Рассмотрена одна из основных загадок нашего мира – загадка вращения. Она проявляется на всех планах бытия: вращается наша Земля, вращаются микрочастицы, вращаются Галактики...

Вихри в природе развиваются и существуют в любом субстрате: в литосфере, гидросфере, атмосфере. Они широко представлены в растительном и животном царствах, в космическом пространстве, в различных органах человека. Именно поэтому вихревая тематика широко использовалась в религиозных традициях и поверьях, а также в искусстве и архитектуре народов мира.

Установлено, что вращение нашего мира изначально заложено в процесс его развития! А поскольку вращение задаётся с первых шагов его развития, значит оно естественным образом проявляется и на всех этапах развития, т.е. во всех его объектах и на всех уровнях существования материи.

Предложено теоретическое обоснование происхождения вращательного движения и обоснование его стабильности.

Рассмотрены закономерности природного формообразования и их практические аспекты: происхождение динамической симметрии, локсодромы, и даже таких нестандартных эффектов как происхождение букв древних славян и тайны «летающих стержней».

Приведены практические подтверждения вихревых эффектов, лежащих в основе развития мира.

ГЛАВА 5

ЗАКОНЫ ОБРАЗОВАНИЯ НАШЕГО МИРА

Мы должны найти такой приём исследования, при котором мы могли бы сопровождать каждый свой шаг ясным физическим изображением явления

Д.К.Максвелл

5.1. Природа симметрии и диссимметрии

В предыдущей главе показано, что вращательное движение изначально заложено в основу окружающего мира на всех его иерархических уровнях. При этом в разных объектах и явлениях присутствуют как право-, так и лево-закрученные спирали. Давайте разберёмся, чем обусловлено такое различие.

5.1.1. Симметрия

Наш мир удивительно гармоничен. Можно сказать, что он основан на симметрии – от спина субатомной частицы до галактик Вселенной.

Симметрия – это такая особенность природы, про которую принято говорить, что она охватывает все формы движения и организации материи. Понятие симметрии встречается как во многих областях человеческой жизни, культуры и искусства, так и в сфере научных знаний. Но что такое симметрия? Сам термин «симметрия» по-гречески означает «соразмерность», которую древние философы понимали как частный случай гармонии – согласования частей в рамках целого. Говоря о симметрии, мы часто имеем в виду пропорциональность, упорядоченность, гармоничную красоту в расположении элементов некоей группы или составляющих какого-то предмета. Симметрия импонирует нашему складу ума; каждому доставляет удовольствие любоваться предметом, который в каком-то смысле симметричен.

В широком смысле симметрия – это понятие, отображающее существующий в объективной действительности порядок, определённое равновесное состояние, относительную устойчивость, пропорциональность и соразмерность между частями целого. Другими словами, симметрия – это неизменность (инвариантность) каких-либо свойств и характеристик объекта по отношению к каким-либо преобразованиям (операциям) над ним.

В «Кратком Оксфордском словаре» симметрия определяется как «...красота, обусловленная пропорциональностью частей тела или любого целого, равновесием, подобием, гармонией, согласованностью».

Таким образом, симметрия является одной из наиболее фундаментальных и одной из наиболее общих закономерностей мироздания: как неживой и живой природы, так и общества. С симметрией мы встречаемся всюду. Люди давно обратили внимание на правильность формы кристаллов, цветов, пче-

линых сот и других естественных объектов и воспроизводили эту пропорциональность в произведениях искусства и создаваемых ими предметах через понятие симметрии.

Здесь уместно привести высказывание Дж.Ньюмена, который особенно удачно выразил всеохватывающие и вездесущие проявления симметрии: *«Симметрия устанавливает забавное и удивительное родство между предметами, явлениями и теориями, внешне никак не связанными: земным магнетизмом, женской вуалью, поляризованным светом, естественным отбором, теорией групп, инвариантами и преобразованиями, рабочими привычками пчёл в улье, строением пространства, рисунками ваз, квантовой физикой, скарабеем, лепестками цветов, интерференционной картиной рентгеновских лучей, делением клеток морских ежей, равновесными конфигурациями кристаллов, романскими соборами, снежинками, музыкой, теорией относительности»* [301].

Таким образом, симметрия – в широком или узком смысле в зависимости от того, как вы определите значение этого понятия – является той идеей, посредством которой человек на протяжении веков пытался постичь и создать порядок, красоту и совершенство нашего мира.

Люди давно обратили внимание на симметрию в живой природе. Аристотель основными требованиями красоты выдвигал порядок, пропорциональность и ограниченность в размерах. Не только философы Древней Греции, но и многие греческие художники и архитекторы уделяли значительное внимание достижению пропорциональности. И это подтверждается анализом архитектурных сооружений греческих зодчих. Фригийские гробницы и античный Парфенон, «Канон» Поликлета и Афродита Книдская Праксителя, наиболее совершенный греческий театр в Эпидавре и древнейший из дошедших до нас театр Диониса в Афинах – всё это яркие образцы ваяния и творчества, исполненные глубокой гармонии. Много примеров использования симметрии даёт старая русская архитектура: колокольни, сторожевые башни, внутренние опорные столбы.

Можно вспомнить также великолепные памятники архитектуры глубокой древности, где пространственные закономерности проявляются особенно ярко. Это храмы древнего Вавилона и пирамиды Гизы, дворец в Ашшуре. Итак, с глубокой древности, начиная, по-видимому, с неолита, человек постепенно осознал и пытался выразить в художественных образах тот факт, что в природе, кроме хаотического расположения одинаковых предметов или их частей, существуют некоторые пространственные закономерности. Они могут быть совсем простыми – последовательное повторение одного предмета, и более сложными – повороты или отражения в зеркале.

Симметрия широко встречается в прикладном искусстве. Орнаменты, фризы имеют в своей основе периодически повторяющийся узор. Симметрично и человеческое тело. Художники и скульпторы во все века пытались создать идеализированную эталонную модель гармонически развитого человеческого тела. Известны идеальные фигуры, созданные Леонардо да Винчи

и Дюрером. Примером эталонной модели гармонически развитого человеческого тела является знаменитая статуя Давида Микеланджело.

Приведенные и многие другие примеры наглядно показывают, что человек всегда стремился перенести в произведения искусства гармонию и симметрию окружающего нас мира.

Таким образом, понятие симметрии проходит через всю многовековую историю человеческого творчества. Оно встречается уже у истоков человеческого знания; его широко используют и все без исключения направления современной науки.

Понятие симметрии фигурирует в науке с древнейших времён скорее в качестве эстетического критерия, чем строго научного определения. До появления идеи симметрии математика, физика, естествознание в целом напоминали отдельные островки безнадежно изолированных друг от друга и даже противоречивых представлений, теорий, законов. Симметрия характеризует и знаменует собой эпоху синтеза, когда разрозненные фрагменты научного знания сливаются в единую, целостную картину мира.

На протяжении последних нескольких сотен лет в науке было много переворотов, но самые прочные открытия имеют общую особенность: они определяют свойства естественного мира, которые остаются неизменными, даже когда подвергаются широкому набору преобразований. Эти неизменяемые свойства отражают то, что физики называют симметриями, и имеют всё возрастающее и жизненно важное значение во многих крупнейших достижениях. Это даёт достаточное доказательство того, что симметрия – во всех её таинственных и тонких проявлениях – излучает яркий свет в темноту, где истина ожидает своего открытия [85].

Симметрию принято рассматривать не только как основополагающую картину научного знания, устанавливающую внутренние связи между системами, теориями, законами и понятиями, но и относить её к атрибутам таким же фундаментальным, как пространство, время, движение. В этом смысле симметрия определяет структуру материального мира, всех его составляющих. Симметрия обладает многоплановым и многоуровневым характером. Например, в системе физических знаний симметрия рассматривается на уровне явлений, законов, описывающих эти явления, и принципов, лежащих в основе этих законов, а в математике – при описании геометрических объектов.

Симметрия может быть классифицирована как структурная, геометрическая и динамическая, описывающая соответственно кристаллографический, математический и физический аспекты данного понятия.

Простейшие симметрии представимы геометрически в нашем обычном трёхмерном пространстве и потому наглядны. Такие симметрии связаны с геометрическими операциями, которые приводят рассматриваемое тело к совпадению с самим собой.

Кроме простых (геометрических) симметрий в физике широко встречаются весьма сложные динамические симметрии, т.е. симметрии, связанные не с пространством и временем, а с определённым типом взаимодействий.

Они не являются наглядными, и даже простейшие из них, например, так называемые калибровочные симметрии, затруднительно пояснить без использования довольно сложной физической теории. Калибровочным симметриям в физике также отвечают некоторые законы сохранения. Например, калибровочная симметрия электромагнитных потенциалов приводит к закону сохранения электрического заряда.

О важности учения о симметрии можно судить по следующему. В последние десятилетия стало очевидным, что учение о структурной симметрии представляет глубокие теории и эффективные методы изучения формы и строения любых пространственных и пространственно-представимых объектов. Выяснилось, что учение о геометрической симметрии позволяет получить в виде тех или иных симметрий множество самых различных геометрий – Евклида, Лобачевского, Римана, Клейна, Вейля, Картана, Скоутена, Бахмана и других. Одновременно оно даёт в руки геометров мощный метод изучения пространства, позволяет обнаружить единство, стандарт в самых различных геометриях. Тем самым это учение среди множества конкурирующих – оказалось наиболее глубокой и развитой теорией о геометрии и пространстве вообще. Наконец обнаружилось, что учение о динамической симметрии, давая метод для изучения симметрии процессов и взаимодействий, в то же время является одной из наиболее глубоких концепций о сохранении и изменении в природе, в том числе о законах сохранения, частных и универсальных постоянных. С этой точки зрения даже общая проблема относительности в физике и математике была сведена к проблеме нахождения лишь особой симметрии определённой группы автоморфизмов и её инвариантов. В результате можно сказать, что одно из больших завоеваний науки – законы сохранения, «мировые» постоянные – также оказались охваченными общим симметричным подходом [259].

С современной точки зрения симметрии являются почвой, из которой произрастают законы. Многочисленные симметрии, лежащие в основании законов природы, занимают важное место в списке наших наиболее глубоких научных достижений. В физике симметрии в уравнениях, описывающих поведение системы, помогают упростить решение с помощью нахождения сохраняющихся величин. В химии симметрия в расположении молекул объясняет ряд свойств кристаллографии, спектроскопии или квантовой химии. В биологии симметрией называются закономерно расположенные относительно центра или оси симметрии формы живого организма или одинаковые части тела. Симметрия в природе не бывает абсолютной, в ней обязательно содержится некоторая асимметрия, т.е. подобные части могут не совпадать со стопроцентной точностью. При этом необходимо отметить, что существует также другой тип симметрии, основанный не на симметриях меняющихся местами точечных частиц, а на симметриях вращений в трёх измерениях.

Такой взгляд трансформируется и на масштабы Вселенной. Современное синергетическое видение эволюции Вселенной основано на идее о так называемом спонтанном нарушении симметрии исходного вакуума. Под исход-

ным вакуумом понимают состояние материи до Большого Взрыва, когда вся материя была представлена физическим вакуумом. В настоящее время считается, что истинный физический вакуум – это состояние материи с наименьшей энергией. Идея спонтанного нарушения симметрии исходного вакуума означает отход от общепринятого представления о вакууме как о состоянии, в котором значение энергии всех физических полей равно нулю. Здесь признаётся возможность существования состояний с наименьшей энергией при отличном от нуля значении некоторых физических полей и возникает представление о существовании вакуумных конденсатов – состояний с отличным от нуля средним значением энергии. Спонтанное нарушение симметрии означает, что при определённых макроусловиях фундаментальные симметрии оказываются в состоянии неустойчивости, а платой за устойчивое состояние является асимметричность вакуума (для такого вакуума введён термин «ложный» вакуум).

Один из наиболее вероятных сценариев эволюции Вселенной включает инфляционную стадию (раздувание) от «ложного» вакуума – вакуума, обладающего огромной энергией. Такой вакуум обладает стремлением к гравитационному отталкиванию, обеспечивающему его расширение.

«Ложный» вакуум представляет собой симметричное, но энергетически невыгодное, а, следовательно, нестабильное состояние. В свете инфляционной теории эволюция Вселенной предстаёт как синергетический самоорганизующийся процесс. Если считать Вселенную замкнутой системой, то процессы самоорганизации могут быть рассмотрены как взаимодействие двух открытых подсистем – физического вакуума и всевозможных микрочастиц и квантов полей. Согласно этой теории в процессе расширения из «суперсимметричного» состояния Вселенная разогрелась до температуры, соответствующей Большому Взрыву. Дальнейшее её развитие по мере падения температуры пролегалo через критические точки бифуркации (ветвления), в которых происходили спонтанные нарушения симметрий исходного вакуума.

Бросая взгляды назад, к началу, в поиске истинной природы пространства и времени, симметрия оказывается самым надёжным гидом, приводящим к догадкам и ответам, которые иначе были бы недостижимы.

5.1.2. Диссимметрия

Приведенные выше примеры убедительно показывают, что симметрия лежит в основе законов нашего мира. И вдруг на фоне этого порядка и гармонии возникает досадное недоразумение – диссимметрия.

Все началось с опыта, поставленного в 1808 году французским учёным Э.Малюсом. Им было замечено, что при пропускании поляризованного света через некоторые вещества плоскость вращалась в какую-либо сторону – либо влево, либо вправо, а в других веществах этого не происходило. Раскрыл загадку поляризации Луи Пастер. При этом он обнаружил ту самую мирового масштаба проблему, на которую впервые указал И.Кант. Л.Пастер был не просто химиком, но учёным широкого кругозора, он счастливо соче-

тал в себе и химика, и кристаллографа, и оптика, и физика. Совсем молодым человеком Л.Пастер работал в химической лаборатории своего учителя Ж.Б.Био, который открыл множество веществ, обладавших оптической поляризацией, но природа её оставалась неясной [3].

Решающий опыт Л.Пастер сделал в 1848 году в работе над кристаллами паравинной кислоты (паратартратов). По своему химическому составу и свойствам, как и внешнему виду, кристаллы паратартратов были похожи во всём на кристаллы винной кислоты (тартраты), они имели сходную форму и одинаковый скос на одной из граней, что называется гемиедрия⁵. Различие состояло только в одном – растворы паратартратов не вращали плоскость поляризации, иначе говоря, были оптически неактивны, а тартраты – отклоняли поляризованный луч, т.е. были оптически активны. Кристаллы являлись как бы отражением друг друга в зеркале (рис. 5.1).

Но для обнаружения этого порядка – зеркального расположения гемиедрии нужен был нетривиальный, т.е. творческий акт, миг прозрения: между гемиедрией и вращательной оптической способностью кристаллов существует какая-то связь! Вот как Л.Пастер описал момент открытия: *«У меня возникла счастливая идея поместить мои кристаллы строго перпендикулярно... и тогда я увидел, что в этой беспорядочной массе кристаллов паратартратов имеются два вида по признаку расположения у них диссимметрических граней. У одних они были расположены вправо по отношению к моему телу, у других – влево от меня. Иными словами, паратартраты представляли собой смесь двух сортов кристаллов»*. На основании этого Л.Пастер ввёл новый термин – диссимметрия, где под словом «диссимметрический» здесь имеется ввиду гемиедрический. Паратартраты оказались смесью кристаллов с разной гемиедрией, и только двух видов – левой и правой [3].

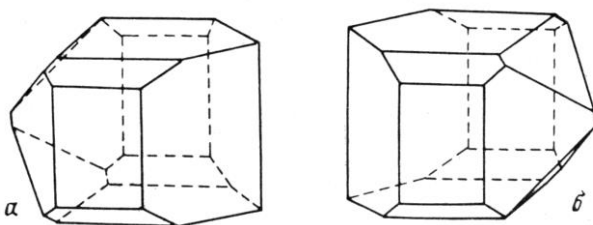


Рис. 5.1 – Кристаллы левой (а) и правой (б) винной кислоты

Далее Л.Пастер просто отделил кристаллы с правой гемиедрией от кристаллов с левой гемиедрией и по отдельности растворил их. И сразу же увидел яркую картину поляризации: правые вращали плоскость света вправо, левые – влево. Смешав снова кристаллы и растворив, Л.Пастер получил рас-

⁵ Гемиедрия – понятие, объединяющее виды симметрии, общие формы которых имеют половинное число граней по сравнению с числом граней общей формы

твор, который называется нейтральным, т.е. не вращавшим плоскость поляризации никуда. Явление стало ясным открытие произошло! Л.Пастер начал выступать с публичными повторениями опыта и современники действительно оценили открытие Л.Пастера как незабываемое.

Итак, выяснилось, что паратаратры были смесью кристаллического вещества с двумя разновидностями гемиедрии – правой и левой, а тартраты состояли из одной разновидности. И потому первые были оптически нейтральными, а вторые давали яркую картину поляризации. Первая смесь получила название рацемической смеси или рацемата, вторую, дающую поляризацию, Л.Пастер и назвал диссимметрической, а явление – диссимметрией. Термин означал, что вещество обладает как бы двойной несимметричностью, усугубленной асимметрией. Мало того, что сами по себе фигурки кристаллов асимметричны: у них нет элементов симметрии, но ещё и возможный зеркальный двойник пропал и они стали диссимметричными, т.е. дважды «неправильными». Исчез зеркальный двойник, от чего асимметрия удвоилась.

Фактически с химической или физической точки зрения происходило чудо. Всего лишь один признак: отсутствие двойника с одной скошенной гранью при полностью идентичном строении и одинаковом химическом составе давал разные свойства. Иначе говоря, различие зависело не от *чего-то* твёрдо обозначенного – состава и строения, а от пространства самого по себе, от пространственного направления, чего-то в высшей степени как бы эфемерного.

Но чем больше Л.Пастер экспериментировал с диссимметрией и чем глубже размышлял о ней, тем загадочнее для него становилось это явление. В конце жизни он считал именно диссимметрию самым важным из всех своих многочисленных открытий и до конца жизни мысленно к ней возвращался. Почему?

В диссимметрии сходились сразу все как будто без исключения науки: и кристаллография, и химия, и оптика, и даже (неожиданно!) биология, поскольку кристаллы принадлежали к органическим соединениям, продуктам винограда. Выявление физических и химических сходств и различий, обусловленных этими молекулярными структурами, представляет особый интерес и подводит прочную основу под молекулярную механику. Последняя позволяет нам установить связь, с одной стороны, между физическими и химическими свойствами и строением молекулы, которое обуславливает, в свою очередь, наличие этих свойств, и с другой, позволяет нам подняться от свойств вещества к их первопричине.

Это был как раз такой период в науке, когда устанавливали связь между строением веществ и их свойствами. Й.Берцелиус открыл изомерию – явление различных свойств у веществ одного и того же химического состава; Ж.Б.Дюма прибавил к этому концепцию молекулярной изомерии; в кристаллографии развивалось понятие об изоморфизме, т.е. о явлении, когда разный химический состав, наоборот, даёт одни и те же свойства в силу одинакового строения и гемиедрии. Диссимметрия Л.Пастера знаменовала собой нечто

совершенно новое в области связи свойств и пространственного строения. Вещества органического происхождения обладали одинаковым химическим составом и гемиедрией, но к ним прибавлялось одно непонятное отличительное свойство – вращать плоскость поляризации, тогда как остальные, чисто химические свойства у них были схожи. В то же время они не обладали изоморфизмом, т.е., имея разное строение, обладали одним и тем же химическим составом.

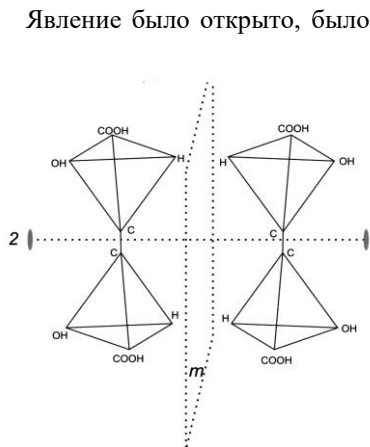


Рис. 5.2 – Молекулы правой и левой винной кислоты

Явление было открыто, было сделано множество химических работ, но смысл его оставался непонятен, и прежде всего самому Л.Пастеру. Неясно было назначение диссимметрии. Она не относилась к чисто кристаллическому строению, поскольку свойство вращать плоскость поляризации сохранялось в растворах, т.е. на молекулярном уровне. В то же время не являлось следствием химического состава, т.е. именно молекулярного состава, поскольку один и тот же химический состав, т.е. одни и те же одинаково уложенные молекулы, давали разные оптические свойства у веществ левого и правого своего строения (рис. 5.2).

Приходилось надеяться на отыскание именно «первопричины», как говорил Л.Пастер. К таким первопричинам он отнёс то свойство, о котором ранее было не известно как о влияющем на качество: *пространственное строение*. В лекции, озаглавленной «Низшие организмы и строение материи», он попытался просто разделить все вещества на два основных класса по этому признаку: те, зеркальные изображения которых можно по своему построению совместить с самим собой и другие, зеркальные изображения которых совместить с оригиналом невозможно. И оказалось, что он фактически провёл в мире границу между живым и неживым, потому что к первым относятся разнообразные создающиеся человеком, т.е. искусственные тела и существующие в природе минеральные соединения. А ко вторым – вот что самое важное, – относились вещества, играющие основную роль в биологических тканях: клетчатка, крахмал, камедь, сахара, винная кислота, хинная, таниновая кислоты, морфин. Масса разнообразных веществ, которые мы получаем как продукт живых существ, обладают диссимметрией [3].

Причём, есть множество веществ, которые образовались именно из диссимметрических, но утратили её, превратились в нейтральные. Синтезируя в лаборатории кислоты, он получал их только как нейтральные вещества. То есть обнаруживалось новое явление: в природе существовало кардинальное разделение между живыми телами и продуктами их жизнедеятельности и

неживыми веществами по этому признаку: быть диссимметричным или быть рацемичным. Оказалось, что вещество вообще может быть – по пространственному свойству – четырёх различных видов: 1) левым, 2) правым, 3) смесью их в какой-либо пропорции и 4) ни правое, ни левое и не смесь. *«Каким образом возникает диссимметрия? – спрашивал себя Л.Пастер. – Почему возникает определённая диссимметрия, а не противоположная ей?»* [3]. Вот одна из великих загадок.

Л.Пастер обнаружил, что дрожжи, например, питаются винной кислотой только правого типа, оставляя ту же кислоту, но левую без внимания. Он наливал в сосуд с дрожжами нейтральную винную кислоту и начиналось брожение. Потом оно прекращалось и оказывалось, что дрожжи переработали только правую кислоту, её не было и следа, и оставалась целиком нетронутой только левая, на которую дрожжевые грибки совершенно не обращали внимания. И бывшая нейтральная право-левая кислота начинает вращать плоскость поляризации влево. Он обнаружил также, что одно органическое вещество синтезируется организмами только в левом виде, например, кислоты, другое – только в правом, к последним относятся различные сахара. Причём и правые кислоты, и левый сахар ничуть не отличаются по своим лабораторным свойствам ни от своих естественно созданных антиподов, ни от их смеси. Зачем растениям и бактериям диссимметричный продукт? Нет никаких химических резонансов, так сказать, для избирательности. И, тем не менее, растения или бактерии предпочитают только левые или только правые вещества, а никакие не их смеси. Они питаются одним изомером или только его и производят. Упорство в распознавании и употреблении или в синтезе диссимметричного вещества было стопроцентным, *абсолютным*. Дрожжи или бактерии никогда не ошибались!

Факт оставался фактом, но он вызывал у Л.Пастера, как человека широко мыслящего, недоумение. Загадка состояла в том, что по идее диссимметрия существовать не может. Как может быть левое без правого, верх без низа? Все эти свойства существуют не сами по себе, а только в оппозиции. Случаются однорукие люди, но они воспринимаются как уроды, в рассуждении, что однорукость есть недостаток, неправильность и неполноценность, но нормой является наличие обеих рук. И в целом в природе действие должно иметь противодействие. Но вот для живых организмов нормой является диссимметрия, невозможное и даже по здравому суждению – невыносимое для природы в целом состояние. Нормальное состояние для всей природы рацемичность, равновесие левого и правого в одном месте.

Все эти необычные факты позволили Л.Пастеру сделать очень далеко идущий вывод: при всём химическом разнообразии мира диссимметрия есть *«...единственное, отчётливо выраженное различие, которое мы можем обнаружить между химией неживой природы и химией живой природы»* [3].

Мы называем правое и левое по отношению к собственному телесному строению. Но оказалось, как и предупреждали Аристотель и И.Кант, что это условность, или по терминологии И.Ньютона – относительное пространство.

Но существует до всякого опыта и рассуждения в нашей собственной природе различие правого и левого. А вместе с нами и дрожжи и все остальные, по-видимому, существа, живущие столь же хорошо как и человек, различают правое или левое, несмотря на отсутствие рук. И невозможно заставить их употребить левое, если они питаются правым и наоборот. Значит, это явление не случайное. Действительно, по всем остальным признакам – химическим, физическим, энергетическим есть плавные переходы от неживого к живому, здесь же налицо резкий разрыв. Иначе говоря, у Л.Пастера было ощущение, что он обнаружил в мире какую-то очень реальную, чётко выраженную, но не имеющую в науке определенной границы. Какова же причина диссимметрии? Имеется ли она в самом организме или за его пределами? *«Не является необходимым и достаточным предположение, что в момент образования в растительном организме различных соединений в наличии имеется диссимметрическая сила»* [3].

Вот единственное, что можно сказать, и Л.Пастер предлагает в той же статье различные гипотезы, даже не гипотезы, а вскользь брошенные фразы о влиянии космических причин, разумеется, без всякой мистики. Может быть, вызывающая диссимметрию сила находится в самом геометрическом характере пространства космоса, сквозь которое пролетает Земля? Или в свойствах солнечного света, который тоже может быть диссимметричным? Или в магнитных или в электрических влияниях на живое? Но его вопросы остались без ответа.

Второй шаг в описании диссимметрии сделал Пьер Кюри. В его биографии, написанной Марией Кюри, есть упоминание о том значении, которое П.Кюри придавал общему понятию о симметрии. Он назвал её хорошим термином «состояние пространства» и относил к тем «первопричинам», о которых пытался догадаться Л.Пастер. Иначе говоря, диссимметрия, как и все разновидности симметрии, идут впереди всех остальных качеств вещей, являясь их основанием: *«Две среды, обладающие одинаковой диссимметрией, связаны между собой особым образом и отсюда можно вывести некоторые физические следствия»* [3].

П.Кюри выдвинул несколько теоретических абстрактных обобщений, которые определяли отношения диссимметрических объектов или фигур при их генетической связи. Одно из них гласит: *«Когда некоторые причины производят некоторые действия, элементы симметрии причины должны обнаруживаться в этих произведенных действиях. Когда некоторые действия проявляют некоторую диссимметрию, то эта диссимметрия должна обнаруживаться и в причинах, их порождающих»* [3].

То есть П.Кюри подошёл к рассмотрению данного вопроса как математик, геометр, и назвал диссимметрию одним из реальных состояний пространства среди всех геометрически возможных.

Нельзя сказать, что в науке забылось открытие Л.Пастера и его теоретическая интерпретация П.Кюри. Оно исследовалось, но только как биохимическое явление, не выходя на уровень причин и следствий. К нему не относи-

лись как к явлению пространственному. И потому В.И.Вернадский имел право заявить: путь, открытый Д.Пастером и П.Кюри, зарастает травой забвения. За четверть века, прошедших после смерти П.Кюри в 1906 году, вопросы теоретического уровня в решении проблемы диссимметрии возникли снова только в трудах В.И.Вернадского, который придавал им огромное, мировоззренческое значение. По его мнению, и молекулярное, и кристаллическое строение вещества, и строение клетки, макроскопические свойства больших организмов, геологические особенности планеты, солнечной системы, далёкие галактические туманности – везде наблюдалось неравенство правого и левого.

Как проницательно думал Л.Пастер, диссимметрия является главным отличием живого вещества от неживого, хотя химически правое неотлично от левого. Для него в этом и заключалась главная загадка, которая не давала покоя и В.И.Вернадскому. Почему вещество жизни диссимметрично? Зачем живому веществу требуется только правый сахар для структур клетки, если левый сахар химически состоит точно из тех же молекул в точно таком же наборе и точно так же построен, только в зеркальном исполнении по отношению к своему антиподу? В.И.Вернадский одним из первых связал диссимметрию, открытую Л.Пастером, с тем направлением, которое начинал, но которое не закончил из-за своей внезапной гибели П.Кюри, с биологическим временем: *«Я ставлю на обсуждение научную гипотезу, что своеобразие левизны-правизны в организмах более глубоко, чем физико-химические их проявления, что оно связано с геометрическим строением физического пространства, занимаемого телами живого организма».*

Современное естествознание пришло ещё к одному важному открытию, связанному с симметрией и касающемуся отличия живого от неживого. Дело



Рис. 5.3 – Схематическое изображение сердца млекопитающих

в том, что «живые» молекулы, т.е. молекулы органических веществ, составляющих живые организмы и полученные в ходе жизнедеятельности, отличаются от «неживых», т.е. полученных искусственно, зеркальной симметрией. Неживые молекулы могут быть как зеркально симметричны, так и зеркально асимметричны, как, например, левая и правая перчатка. Это свойства зеркальной асимметрии молекул называется «киральностью», или «хиральностью». Неживые киральные молекулы встречаются в природе как в «левом» так и в «правом» варианте, т.е. они кирально нечистые. «Живые» молекулы могут быть только одной ориентации – или «левой», или «правой», т.е. здесь говорят о киральной чистоте живого. Например, молекула ДНК, как известно, имеет вид спирали, и эта спираль всегда правая. У глюкозы, образующейся в организме – правовращающая форма, у фруктозы – левовра-

шающая. Хорошо известно, что сердце млекопитающих является асимметричным винтом, как показано на схематическом его изображении (рис. 5.3).

Симметрия – это базовое свойство большинства живых существ. Мелкие организмы, взвешенные в воде, имеют почти шарообразную форму. У организмов, живущих в морских глубинах и подверженных высокому давлению воды, уже иная симметрия: у них вращательная способность свелась к отдельным поворотам вокруг некоторой оси. Филогенетическая эволюция стремилась вызывать наследственное различие между правым и левым, однако её действие сдерживалось теми преимуществами, которое животное извлекало из зеркально-симметричного расположения своих органов. Этим, по-видимому, можно объяснить, почему наши конечности более подчиняются симметрии, чем наши внутренние органы. Так, расположение сердца и закручивание кишечника человека почти всегда левостороннее.

Следовательно, важнейшая способность живых организмов – создавать кирально чистые молекулы. По современным представлениям именно киральность молекул определяет биохимическую границу между живым и неживым.

Если в живом веществе степень диссимметрической чистоты повышается по мере приближения к зародышевым структурам клетки, то за пределами организмов, в неживой части биосферы, в её биокосном веществе тоже наблюдается некоторая и вполне явственная грация рацемичности, которая нарастает по степени удалённости от живого вещества. *«Надо заметить, – пишет В.И.Вернадский, – что среди органогенных пород, составляющих заметную часть массы биосферы, своеобразным образом проявляется правизна-левизна. В нефтях, в углях, в битумах, в гумусах почв и болот мы наблюдаем неизменно, иногда в течение сотен миллионов лет, правые и в резко ином количестве левые соединения, созданные живым веществом. Почти все нефти содержат биохимически созданные правые молекулы, ничтожное их количество вращает плоскость поляризации света влево»* [64].

В.И.Вернадский указал совершенно определённо, что диссимметрия не просто одно из бесчисленных биохимических или биофизических явлений, относящихся к живому веществу, но явление реального биологического пространства-времени жизни. Она является оборотной стороной направления жизненного времени или пространственным аналогом временной необратимости. Как в течение времени нет симметрии, его изображают «стрелой времени», рекой и т.п. «текучими», «летающими» или «бегущими» терминами, так нет симметрии между левым и правым пространством. Связность пространства времени ярче всего сказывается в свойствах необратимости и диссимметрии. Одно не бывает без другого и одно предполагает другое. Если вещество живого диссимметрично – значит, оно обладает необратимостью времени и наоборот. Распад живого означает и разделение этих свойств: *«На основе новой физики явление должно изучаться в комплексе пространство-время. Пространство жизни, как мы видели, имеет своё особое, единственное в природе симметрическое состояние. Время, ему отвечающее, имеет не*

только полярный характер векторов, но особый, ему свойственный параметр, особую, связанную с жизнью, единицу измерения».

Итак, наш мир относительно левого и правого не симметричен. По словам В.И.Вернадского «...окружающее нас пространство резко неоднородно». На данный момент происхождение левизны-правизны до сих пор остаётся загадкой. Или как пишет в своей книге «Характер физических законов» Р.Фейнман: «Ни один человек пока ещё не имеет ни малейшего представления о том, как объяснить эту загадку» [242].

5.1.3. Загадка возникновения диссимметрии

Исходя из предложенного процесса развития, попробуем пролить свет на загадку диссимметрии. Для начала обратимся к известным фактам, чтобы выяснить, где прежде всего встречается диссимметрия.

Существуют ли в природе примеры отсутствия симметрии, когда тело или какой-либо орган тела невозможно разделить на две похожие половинки? Да. Это спираль. Вездесущая, всюду проникающая спираль! Спираль нельзя совместить с её зеркальным изображением. Завитки её могут быть закручены или снизу-налево-наверх-направо, по часовой стрелке, тогда это будет правая спираль, или против часовой стрелки – левая.

Как было показано в Главе 4, в растительном мире спираль господствует повсюду. У большинства деревьев и трав листья всегда взбегают по часовой стрелке и лишь у некоторых – против. Обычно на листьях правой спирали более развита правая половина, а на листьях левой спирали – левая.

Спиральность встречается в растительном мире сплошь и рядом не только в стеблях и усиках, но и в строении бесчисленного множества зёрен, цветов, шишек и листьев, а также в самом расположении листьев на стеблях. В наиболее правильной форме спиральность проявляется у ползучих и вьющихся растений. Большинство вьющихся растений, поднимаясь по стволам и стеблям других растений, завивается в правую спираль, но известны тысячи видов, вьющихся в противоположную сторону. У некоторых видов существуют и правая, и левая спирали, но обычно направление вращения для данного вида фиксировано и никогда не меняется. Жимолость, например, всегда образует левую спираль, семейство вьюнков (из них широко известен вьюнок пурпурный) – всегда правую. У женских особей осины, ивы, благородного лавра и конопля листья взбираются вверх слева направо, а у мужских особей, наоборот, они образуют левую спираль. У некоторых растений, имеющих узкие длинные листья, спиральность проявляется не в листорасположении, а в скрученности листьев. Например, иголки сосны, растущие по две, часто скручены винтом, и направление этого винта у каждой пары иголок всегда одинаковое. Чаще всего иголки сосны закручиваются влево, но на дереве обязательно находится несколько веток, на которых иголки завинчены в обратную сторону.

Интересно отметить, что радиоактивные вещества тоже обладают диссимметрией.

Право-левая диссимметрия встречается не только в радиально симметричном мире растений, но и в билатерально симметричном мире животных. Как и у растений, диссимметрия тесно связана с появлением спиральности у одной из частей тела животного. Это относится к парным, спирально изогнутым клыкам (например, у ископаемых мамонтов) и к великолепным рогам



Рис. 5.4 – Право-левая диссимметрия раковин

горных баранов и козлов, антилоп и других животных. Многие крупные кости в грудной клетке, конечностях и в других частях тела животных, в том числе и человека, имеют спиральный изгиб, но те, что находятся слева, имеют своих зеркальных правых двойников. Усики-антенны насекомых иногда образуют пару энантиоморфных спиралей. Крылья птиц, летучих мышей и насекомых также обладают некоторой спиральностью, причём по разные стороны тела спиральность эта «разного знака» [72].

Диссимметрия появляется, когда в организме имеется единичная, непарная спираль. Многие виды бактерий, а также сперматозоиды всех высших животных обнаруживают такую спиральную структуру, но самый разительный пример – раковины улиток и других моллюсков. Не все спиральные раковины асимметричны. У наутилуса, например, раковина плоская, и её можно поэтому рассечь, как спиральную туманность, плоскостью симметрии. Но существуют и тысячи красивых раковин, образующих ярко выраженную правую или левую спираль, некоторые из них изображены на рис. 5.4. Как и у вьющихся растений, спираль эта в большинстве случаев правая, но левая тоже не редкость.

Некоторые из видов моллюсков всегда закручивают раковину вправо, другие – всегда влево. Палеонтологами классифицированы и тысячи ископаемых моллюсков со спиральными раковинами, как правыми, так и левыми.

У человека наблюдается диссимметричное расположение различных внутренних органов. Сердце, желудок и селезёнка «сдвинуты» влево, а печень и аппендикс – вправо. Правое лёгкое больше левого. Изгибы и петли кишечника полностью асимметричны. Пуповина человека – великолепная тройная спираль, образованная двумя венами и одной артерией, неизменно закручивается против часовой стрелки.

Употребление самих слов «левый» и «правый» в большинстве языков отчётливо демонстрирует этот «правый уклон». Английское слово «right» означает одновременно и «правый» и «правильный», что указывает, по видимому, что «пользоваться правой рукой правильно». Слово «left» (левый) имеет следующее происхождение: левая рука не используется при работе, как бы остаётся в стороне (left out).

Приведенные примеры показывают, что неживые вещества в основном симметричны. Если асимметричное соединение встречается в природе, но не является продуктом жизнедеятельности какого-нибудь организма, во всех таких случаях оно выступает в рацемической форме, т.е. в виде смеси равных количеств правых и левых молекул. Даже в лаборатории, синтезируя в симметричных условиях асимметричное соединение, мы получаем его в виде рацемически симметричной смеси, которая не вращает плоскость поляризации света [72].

То есть, вне живых организмов химические соединения, встречающиеся в природе, или симметричны, или правая и левая модификации входят в их состав в равных пропорциях. В живых организмах – наоборот. Человеческий организм насыщен асимметричными углеродными соединениями, по большей части их левыми модификациями. Все аминокислоты в живых тканях левые. Этого достаточно, чтобы определить постоянное направление закручивания всех белковых спиралей. То же самое относится к нуклеотидам, которые свою левую закрученность передают спиральям нуклеиновых кислот. То есть аминокислоты в живых организмах на Земле имеют левые молекулы, а все спирали белков и нуклеиновых кислот – правые [72].

Царство живого мира очень ревниво относится к такому понятию, как правое и левое. Примером могут служить декстраникотин и левоникотин, входящие в состав любого табака, но если правый никотин нейтрален для организма человека, то левый способствует развитию рака лёгких. Живой организм не может жить без витамина С – сразу же наступает цинга. Но точно такое же вещество – с одной лишь разницей: молекулы его зеркально отражены – не оказывает на организм вообще никакого влияния.

На основании исследований, выполняемых в Институте клинической и экспериментальной медицины СО РАМН, были получены уникальные результаты воздействия эфир-торсионных потоков, моделирующих воздействие космического излучения на клетки и органы человека. Для экспериментов был сконструирован торсионный генератор. Когда такой генератор создавал левое торсионное поле (закручивал эфирный поток против часовой стрелки), тканевые культуры (клетки человека), на которые он был направлен, начинали активно размножаться, а синтез белка и полисахаридов шёл обычным порядком. Под воздействием правого торсионного поля деления клеток не было вообще, но синтез белка в клетках и активность их геномов были необычайно высокими. Экспериментально было показано, что клетка воспринимает и управляется искусственно созданными эфир-торсионными потоками информации. По этому поводу академик В.А.Казначеев прямо заявляет: *«Можно сказать, что клетки и их совокупности являются функциями процесса»* [70], что хорошо согласуется с предлагаемым в монографии подходом.

Эксперименты с мембранными электролизёрами показали, что пропущенная сквозь них вода в зависимости от механизма воздействия электрического поля приобретает различные свойства. Это объясняется тем, что в дан-

ном приборе вода «закручивается» в торсионном поле, имеющим разную направленность. При этом получается лево- и право- активированная вода, получившая название L-вода и R-вода, имеющие разную диссимметричную фрактальную структуру. Установлено, что правоактивированная R-вода обладает консервирующим свойством, т.е. является «живой» водой, а левовращающая L-вода) – «мёртвая», имеющая левовращающую симметрию [143].

Вода нейтральная состоит из двух рацематов (R- и L-), которые можно разделить при мембранном электролизе. Если теперь смешивать в одинаковых объёмах соответственно R- и L- активированные воды, можно проверить особенности их взаимодействия. Показано, что электроактивированная вода обладает целебными и косметическими свойствами и может применяться широко на практике.

Характеристику «живая» вода приобретает по следующей причине. Оказывается, что фрактальная структура воды – это структура, характерная, в первую очередь, для живых систем. Кроме этого, образуются фракталы, которые обладают оптической активностью или диссимметричностью. А наличие диссимметрии в живой структуре является основной характеристикой живой системы – правило Пастера-Кюри-Вернадского [63].

С полной уверенностью необходимо констатировать, что наличие диссимметрии в материи существует на всю глубину микромира и макромира, это есть необходимое условие зарождения и существования жизни [175].

Л.Пастер отдавал предпочтение точке зрения, отстаивающей, что диссимметрия молекул получилась под воздействием какого-то внешнего фактора, действующего, может быть, и по сей день. Острое противоречие между диссимметрией жизни и симметрией живой природы будоражило его воображение. Он полагал, что фундаментальная диссимметрия заложена в самом центре мироздания. *«Вселенная, – писал он, – диссимметрична».*

Но как право-левая диссимметрия возникла в живых организмах Земли? Почему органические соединения образуются именно в этой форме, а не в другой? Почему все белки и нуклеиновые кислоты левые?

Л.Пастер был прав в большей степени, чем думали его коллеги, когда утверждал, что лево-правая диссимметрия – ключ к тайне жизни. Диссимметричная спиральная структура – несомненно основа жизни. Она несёт всю информацию, которая необходима живому организму, чтобы вырасти в исключительно сложную машину, создающую себе подобных и эволюционирующую посредством такой оригинальной процедуры, как допущение случайных ошибок при копировании. Он признавал, что органические соединения живых существ оптически активны, т.е. обладают внутренней диссимметрией, которая способна вращать плоскость поляризации падающего света. На него произвело огромное впечатление то, что вне живых организмов все диссимметричные соединения встречаются только в рацемической форме – в виде смеси правых и левых молекул. Только в живых тканях встречаются молекулы одной ориентации. *«Жизнь, открытая нам, – писал он, – есть порождение диссимметрии мира и её следствий... Я даже думаю, что все виды*

жизни в изначальной своей структуре, в своих внутренних формах являются порождением космической диссимметрии» [72].

На данный момент нет приборов, чтобы уловить диссимметрию. А ведь явления диссимметрии и вопросы симметрии слишком глубокие, чтобы разобратся с ними с помощью логики, сопоставления фактов, феноменов и подобия.

Так что же лежит в основе диссимметрии?

Л.Пастер был убежден, что блестящим примером естественной диссимметрии в природе является магнетизм. Если вы поместите магнитную стрелку над проволокой, по которой прямо от вас течёт ток, то стрелка повернётся перпендикулярно проволоке. Своим северным концом стрелка всё время будет поворачиваться только влево, а не случайно в любую сторону. В действительности это явление только *кажется* диссимметричным; но во времена Пастера в магнетизме разбирались плохо и думали, что он обладает фундаментальной диссимметрией в отличие от симметричных сил тяготения и инерции. Действуя в соответствии с этим убеждением, Л.Пастер поставил несколько фантастических экспериментов. Он, например, выращивал кристаллы между полюсами мощного магнита в надежде, что при этом большинство кристаллов образуется в какой-нибудь определённой диссимметричной форме, и был обескуражен своей полной неудачей вызвать диссимметрию в кристаллах или соединениях с помощью магнитных сил. Он полагал, что, поскольку у Земли имеются Северный и Южный магнитные полюса, комбинация земного магнетизма с движением солнца может образовывать диссимметрию [72].

Л.Пастер верил, что если бы ему удалось открыть способ, которым природа сумела ввести диссимметрию в органические соединения, то он был бы близок к раскрытию тайны жизни. Ему казалось вероятным в тот период, что вся среда на Земле характеризовалась какой-то диссимметрией. В результате этого диссимметричные силы должны были действовать на первые элементы жизни и нарушить их симметрию.

По этому поводу высказывались невероятные гипотезы. Так, В.И.Вернадский высказал блестящее предположение: *«Некоторые астрономы считают, что Луна была некогда частью Земли. В момент отделения Луны от Земли, произошёл, возможно, какой-то колоссальный толчок, диссимметричный по своей природе, который и закрутил влево первые земные органические молекулы, образованные в то время»*. Если первая молекула, способная к самовоспроизводству, чисто случайно оказалась левой, а не правой, то, конечно, левыми стали и все её копии. Этим можно объяснить постоянную «левизну» аминокислот и нуклеотидов, т.е. диссимметрия порождает диссимметрию.

Ещё одну гипотезу выдвинул американский физик Джон Раш в книге «The Dawn of life» («Заря жизни»). По его мнению, в первобытном «бульоне» существовали самовоспроизводящие молекулы обоих типов диссимметрии. Каждая из них могла питаться только молекулами своей диссимметрии.

Высказывалось предположение, что жизнь зародилась в одном полушарии, где диссимметрию необходимого знака создали каким-то образом кориолисовы силы. Если бы жизнь зародилась в другом полушарии, то, согласно этой теории, все аминокислоты были бы правыми, а не левыми. Однако эта теория не получила широкого признания.

Все эти теории в высшей степени гипотетичны. Никто не может сказать, что знает, как земная жизнь приобрела именно этот тип диссимметрии. Что бы ни произошло несколько миллиардов лет назад, теперь, по убеждению большинства биологов, этого больше не происходит.

Всякому, кто задумается над возникшей проблемой, немедленно придёт в голову ошеломляющая мысль: а не обладает ли само пространство в каждой своей точке некой внутренней право-левой диссимметрией? П.Кюри сформулировал основной принцип диссимметрии: *«В основе всякого явления, обладающего диссимметрией, должна лежать причина с такой же, подобной диссимметрией»* [145]. Это предположение подтверждено и В.И.Вернадским: занимаясь разработкой теории биосферы, он выдвинул идею о том, что наличие диссимметрии в ней позволило зародиться жизни и обеспечивает её существование. В связи с этим, им были выдвинуты гипотезы, которые касаются устройства биосферы:

Во-первых, пространство биосферы должно обладать энергией левизны и правизны, которая распределяется в ней по *определённой геометрической структуре*. Данная гипотеза нашла своё экспериментальное подтверждение благодаря работам, выполненным академиком В.А.Некрасовым. В результате им были получены доказательства того, что в пространстве биосферы, кроме известных науке полей, существует поле, обладающее свойствами левизны и правизны, имеющее в своей основе геометрическую структуру, и в котором характер обмена энергией отличен от известных видов взаимодействий. Особая геометрия этого поля проявляется во всём пространстве биосферы Земли и во всём живом веществе [175].

Во второй гипотезе В.И.Вернадского о диссимметрии говорится, что биосфера, обладающая энергией левизны и правизны, должна обладать и свойством диссимметрии, и что именно это явление позволило зародиться жизни и обеспечивает её существование. Современные открытия академика В.А.Некрасова показали, что в одних участках биосферы больше энергии левой, а в других – правой. Это означает, что *в любой точке пространства присутствует биосферная диссимметрия*. Важным открытием является и то, что биосферная диссимметрия обладает изменчивостью с определённой ритмичностью и что эти ритмы оказывают существенное влияние на всё живое и неживое в биосфере [95].

Третья гипотеза В.И.Вернадского характеризует существование на Земле условий для зарождения не только правых типов организмов, открытых ещё Л.Пастером, но и левых, также получила подтверждение. Академик В.А.Некрасов, занимаясь вопросами биосферной диссимметрии, обнаружил, что в биосфере присутствуют силы, влияющие на образование преимущественно

левых или правых форм. В одном месте биосферы формировались преимущественно левые организмы, а в другом – преимущественно правые, и эти области чередовались. Причём на разных широтах величина диссимметрии различна.

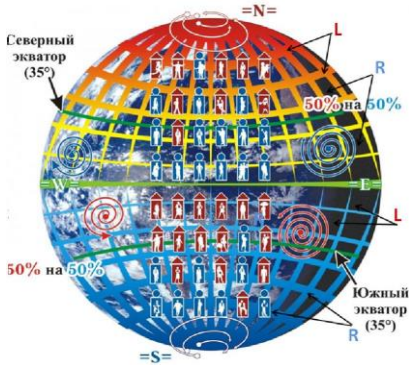


Рис. 5.5 – Распределение диссимметрии по широтам Земли

На основании этого В.А.Некрасовым был сформулирован закон распределения левых и правых типов людей, а также и всего живого по Земному шару [176]. Он установил, что на разных широтах величина диссимметрии различна (рис. 5.5). В целом на планете в Северном полушарии Земли, ближе к Северному полюсу, в Поле Формы Земли преобладает левизна, а ближе к Экватору – правизна (на рис. 5.5 правизна имеет синий цвет). В Южном полушарии Земли всё наоборот: в районе Экватора в Поле Формы Земли преобладает левизна (на рис. 5.5 левизна имеет красный цвет), а при перемещении к Южному полюсу в Поле Формы Земли начинает плавно увеличиваться количество правой энергии. Выяснилось также, что вдоль линии экватора Земли на ширине четырёх метров данный эффект отсутствует.

Биосферная диссимметрия распространяется на все типы живых организмов, включая и человека. После множества проведенных опытов выяснилось, что человек по-разному реагирует на левые и на правые источники поля формы. Что лежит в основе деления людей на типы: на левых и правых? Результаты исследований показали, что тип организма человека закладывается в период формирования эмбриона и напрямую зависит от того места в биосфере, где человек зародился. Исходя из этого, В.А.Некрасовым введено понятие «левых» и «правых» людей, организмы которых существенно отличаются между собой строением физических тел, а также устройством их биогеометрического поля. Основным фактором, определяющим зарождение «левого» или «правого» организма, является значение диссимметрии в конкретном участке пространства биосферы, где проходит процесс зарождения эмбриона:

- ♦ чем ближе по широте к Северному полюсу, тем больше на этих широтах рождается и живёт «левых» людей (рис. 5.6,а);
- ♦ на широтах ближе к Экватору в Поле Формы Земли преобладает правая энергия, в этих районах соответственно рождается и живёт больше «правых» людей (рис. 5.6,б).

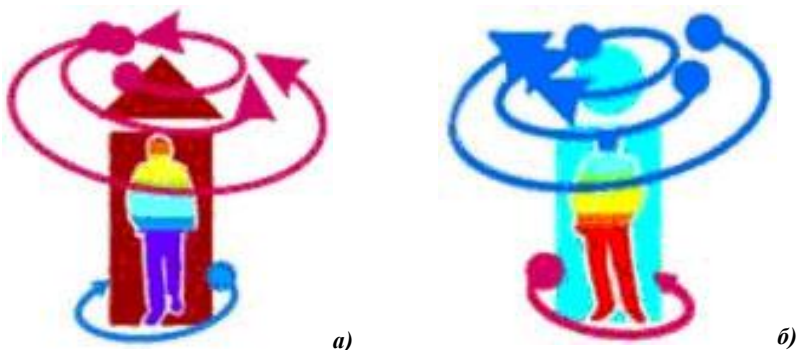


Рис. 5.6– Люди с разным типом биогеометрического поля: человек с левым а) и правым б) типом биогеометрического поля

У левых и правых типов людей по-разному проявляется закон распределения диссимметрии в их физических телах. Установлено, что у людей с левым типом биогеометрического поля (рис. 5.6,а) выше диафрагмы больше клеток левых, а в нижней части тела ниже диафрагмы больше клеток правых и в целом у «левых» людей организм состоит из большего числа левых клеток; соответственно у людей с правым типом биогеометрического поля (рис. 5.6,б) выше диафрагмы больше клеток правых, а в нижней части тела ниже диафрагмы больше клеток левых, и в целом у «правых» людей организм состоит из большего числа правых клеток.

Известно, что в подавляющем большинстве мы все – правши. Это люди, которые пишут правой рукой, а также применяют данную руку в быту и на работе. Большое количество технологических устройств преимущественно предназначено для правшей; примеры ежедневно используемых объектов, прежде всего предназначенных для правшей, включают холодильники, ножи, микроволновые печи, консервные ножи, застёгивающиеся на пуговицы рубашки и кухонные рукавицы. Большинство классических японских мечей и современные ножи для приготовления пищи пригодны для их более эффективного использования правой рукой. Практически все джойстики для игры на компьютере и компьютерные мыши имеют форму, более удобную для использования правой рукой. При выстреле от левого плеча из военных винтовок, разработанных для стрельбы только от правого плеча, левша получал повреждения от гильзы, т.к. она попадала ему в глаз или в голову.

Согласно различным исследованиям от 85% до 90% населения является правшами. Среди людей левши составляют примерно 8-15 %, т.е. левшой является лишь каждый седьмой. Левшами чаще являются мужчины, чем женщины.

Возможно, что мозг у этого меньшинства человечества более тонок, более чувствителен, более предрасположен к наукам и искусствам. В Англии был издан длинный список наиболее известных в истории человечества людей. Всех их объединяло одно свойство: они были левшами. Этот долгий пе-

речень знаменитостей начинался с римского императора Тиберия, затем следовал Леонардо да Винчи, английский король Георг II и многие другие. Завершался список тоже именем короля, но уже экрана – Чарли Чаплина. Левшой был физиолог И.П.Павлов (любопытно, что с детства он систематически тренировал правую руку, работал ею и довел до совершенства: виртуозно проводил ею сложнейшие хирургические операции и всё же, играя в городки, предпочитал метать битую левой рукой). Левшами были Александр Македонский, создатель молниеотвода американский ученый Б.Франклин, Микеланджело, Гольбейн, Пикассо.

Кстати, в Исламе каждый обязан использовать левую руку для того, чтобы вытереть себя после принятия ванны и правую руку для употребления пищи.

Отмечена малочисленность левшей в европейских странах – они составляют от 3 до 10 процентов населения, в то время как в Африке их число, бывает, поднимается и до 50 процентов!

Итак, все мы живы, пока мы диссимметричны. Причём, как показано выше, жители Земли диссимметричны по-разному: на разных полушариях живут люди с разным типом биогеометрического поля.

И всё же, приведенные примеры – это следствие. А что же лежит в основе образования разных типов диссимметричных объектов?

Анализ приведенных выше, а также других фактов показывает, что диссимметрия возникает при *образовании, т.е. росте, развитии, причём этот процесс должен проходить в естественных условиях*. Это относится к некоторым видам кристаллов и природным органическим соединениям. По мнению В.И.Вернадского, «...в симметрии живых организмов чрезвычайно резко выражены правизна и левизна, которые для кристаллов являются частным случаем...». Поэтому Л.Пастер, открывший диссимметрию (асимметрию), осознал её «как космическое явление жизни».

Приведенные выше примеры возникновения диссимметрии убедительно показывают, что она связана со спиральностью. Известно, что если составная часть какого-нибудь предмета включает винт или пружину, то он диссимметричен; и штопор, и винт, и гайка, всё что с винтовой резьбой, диссимметричны. Спираль нельзя совместить с её зеркальным изображением. Она, следовательно, может существовать в двух отчётливо различающихся формах.

Известно, что Л.Пастер никак не мог установить точную геометрическую природу асимметрии. И классическая физика И.Ньютона, и современная теория относительности с квантовой теорией предполагают, что пространство совершенно изотропно. Это означает, что любое направление в пространстве ничем не выделено среди остальных: пространство сферически симметрично. Можно ли сконструировать такую модель Вселенной, в которой пространство обладало бы внутренней право-левой асимметрией? Оказывается, да. Математики могут предложить модель анизотропного (неизотропного) 3D-пространства, в каждой точке которого задана определённая винтовая ориентация («внутренняя спиральность»), одинаковая для всех точек, иными сло-

вами, пространству сопоставлен винт с «левой» или «правой» резьбой. Считается, что такую модель сконструировать нелегко, т.к. пространство имеет сложное строение. Можно было бы подумать, что общее закручивание пространства, как в случае с листом Мёбиуса, даёт что-либо подобное, но это не так. Кручение должно быть в каждой точке и при этом иметь такой характер, чтобы его влияние на слабые взаимодействия зависело от ориентации аппаратуры [72].

Но ведь деление на право- и левовинтовую спираль развития полностью соответствует рассматриваемому в монографии процессу. Значит, в основе лежит процесс развития, сформулированный в Главе 2, из которого видно, что его развитие связано с вращением суммарного электромагнитного вектора вокруг выделенного направления развития (рис. 5.7). То есть подтверждается догадка Л.Пастера о том, что возникновение диссимметрии связано с электрическими и магнитными силами!

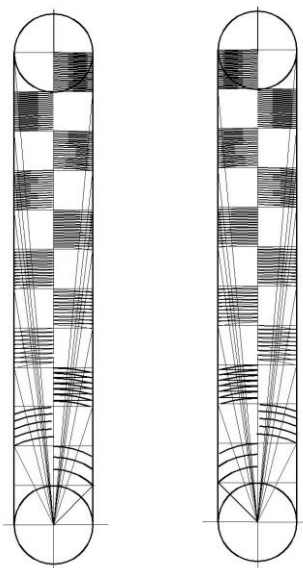


Рис. 5.7 – Схематическое изображение развития процесса с правовинтовой (справа) и левовинтовой (слева) спиральностью

При рассмотрении процесса, описанного в Главе 2, показано, что суммарный электромагнитный вектор имеет правостороннее вращение (рис. 5.7,справа). Это подтверждается тем, что «...все устойчивые вещественные материальные миры во Вселенной, как и наш проявленный мир, правоспиральные» [168].

Откуда же берётся левостороннее вращение? Для этого посмотрим на схематическое изображение замкнутого цилиндросферического образования (рис. 5.8). Как видно из рисунка, развитие процесса начинается с центральной сферы, поднимается вверх, далее переходит по наружной сфере к противоположному полюсу, лежащему на оси развития, но с обратной стороны, и вновь в виде пространственной спирали возвращается к центральной сфере. При этом образуются две цилиндрические спирали: одна идёт вверх от центральной сферы, другая – вниз.

То есть относительно центральной сферы имеется две спирали: причём, если смотреть на спирали от центральной сферы, верхняя спираль является правовинтовой (рис. 5.7,справа), а нижняя, является левовинтовой (рис. 5.7,слева).

Значит, в зависимости от того, на какой стадии развития находится процесс – на стадии разворачивания или же на стадии сворачивания, – происходит образование либо правых, либо левых спиралей, и, соответственно, об-

разование объектов правой или левой модификации. То есть смысл диссимметрии заключается в различных стадиях прохождения процесса!

Несомненным преимуществом данного решения является тот факт, что оно предлагает как визуальную, так и физическую модель асимметричного пространства!

Таким образом, именно **предложенный процесс развития позволяет объяснить происхождение диссимметрии!**

В случае, когда дальнейшее развитие вновь образованного объекта не происходит, т.е. наступает равновесие между правосторонней и левосторонней стадиями процесса, он становится полностью симметричным (рис. 5.8).

В медицине известен факт, имеющий название «маска Гиппократа», согласно которому за три дня до смерти лицо и тело человека становятся полностью симметричными. Указанный взгляд подтверждается последними исследованиями: установлено [144], что онкологическое образование – это относительно симметричная система в диссимметричной среде организма.

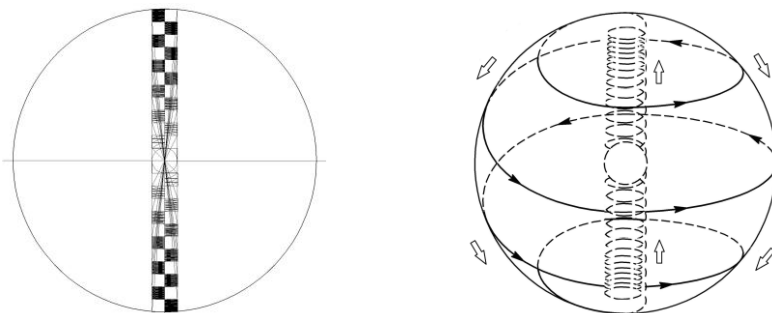


Рис. 5.8 – Схема образования замкнутого цилиндро-сферического пространства

Можно с полной уверенностью сказать, что диссимметрия является основой мирового порядка. На базе диссимметрии сейчас строится концепция нового вида взаимодействия, ответственного за процессы в микро- и макромире, и в биологическом пространстве – так называемое *поле геометрической формы*. Основными параметрами этого поля являются: энергия левизны-правизны и диссимметрия [176]. Именно знания о свойствах левизны-правизны и энергетической диссимметрии помогут раскрыть реальные механизмы взаимодействия вещества и поля.

В заключение можно сказать, что поскольку в основе жизненных процессов лежат, прежде всего, процессы развития, а диссимметрия напрямую связана с понятием «жизнь», значит, **предложенный в монографии процесс развития объясняет условия зарождения и развития жизни в нашем мире!**

5.1.4. Определение понятия «жизнь»

В течение длительного времени Человек выделял себя в Природе, считая, что он вершина эволюции. Термин «эволюция» происходит от латинского *evolution*, что в переводе означает развёртывание. Понятие эволюции используется в узком и широком смыслах. В узком смысле под эволюцией понимают медленное постепенное изменение, приводящее к определённым количественным изменениям, после чего в результате качественного скачка – революции – происходит переход на новый качественный уровень. В широком смысле эволюция обозначает развитие, включающее в себя, в том числе, и революционные преобразования.

Развитие характеризует качественные изменения объектов, появление новых форм бытия, существование различных систем, сопряжённое с преобразованием их внутренних и внешних связей. Развитие позволяет описывать изменчивость Вселенной, возникновение природных форм, биологических видов и индивидов, преобразование общественных систем, обновление сил и способностей человеческой личности, акцентирует внимание на качественных изменениях объектов и систем, сохраняющих их основные формы и функции [190].

В данной работе будем рассматривать эволюцию в широком смысле как саморазвитие и усложнение материи от её простейших форм вплоть до появления сложных общественных образований.

Первоначально понятие эволюции предписывалось только живой материи. Жизнь, возможно, самое сложное явление природы, и очень трудно в рамках одного определения отразить все её признаки. Наблюдая окружающую природу, человек с незапамятных времён разделил её на мир живых и неживых тел. К живым относятся люди, животные, растения; к неживым – камни, песок, вода. Чем же отличаются живые тела от неживых?

При попытке определить понятия «живое» и «неживое», как правило, люди, даже искушённые в науке, испытывают немалые затруднения. Многие считают характерным свойством живого тела его способность к движению. После смерти оно утрачивает подвижность. Однако, если бы мы решились дать определение живому телу как телу, способному к движению, мы бы, конечно, ошиблись, т.к., с одной стороны, известно множество несомненно живых тел, но неподвижных, например: губки, почти все растения. С другой стороны, известен ряд тел, способных к активному движению, но, несомненно, неживых, например все движущиеся машины и механизмы, созданные человеком. Таким образом, определить живое тело по одной способности его к движению нельзя.

Другим признаком, считающимся характерным для живых организмов, является их способность к дыханию. Дышат люди, животные и растения. После смерти дыхание исчезает. Однако этот критерий также недостаточен, т.к., с одной стороны, известны организмы, совершенно не потребляющие кислорода (некоторые паразитические черви кишечника, многие простейшие и

микробы), а с другой стороны, существуют неживые системы, активно поглощающие кислород и выделяющие углекислоту (горящая свеча, работающий бензиновый двигатель). Любая реакция окисления органических веществ сопровождается поглощением кислорода и выделением углекислого газа.

Ещё один признак живых тел – это способность их к размножению. Действительно, способность к порождению себе подобных – очень характерное свойство живого. Однако и этот признак не может считаться постоянным и верным признаком жизни, т.к., с одной стороны, существует ряд несомненно живых существ, не способных к воспроизведению потомства, например, рабочие пчелы, мулы и т.д.; с другой стороны, современная техника (техническая кибернетика) может конструировать и создавать машины, способные воспроизводить подобные себе машины.

То есть, из трёх выбранных признаков ни один из них не является вполне характерным для живых тел и не может быть использован в качестве определения жизни [184].

Как видим, охарактеризовать явление жизни представляет непростую задачу. Попытки найти самое существенное в жизни и дать её определение делались в прошлом неоднократно. Среди авторов определений жизни были знаменитые учёные, философы и естествоиспытатели: Аристотель, Кант, Ламарк, Кювье и многие другие. Вот, например, одно из таких определений: *«Жизнь есть душа мира, уравнение Вселенной»*. Другие определения хотя и более понятны, но ничего не объясняют. Так, например, во французской энциклопедии давалось такое определение: *«Жизнь есть противоположность смерти»*.

Ф.Энгельс в книге «Анти-Дюринг» даёт следующее ставшее классическим определение жизни: *«Жизнь есть способ существования белковых тел, и этот способ существования состоит по своему существу в постоянном самообновлении химических составных частей этих тел»*. Как видим, Ф.Энгельс не ограничивается одним лишь указанием на признаки жизни, но он подчеркивает самые существенные её черты. Определение Ф.Энгельса состоит из двух частей. В первой указывается на характерное для живых тел, отличающее их от неживых тел, содержание в них белка. Белки являются главной и постоянной составной частью всех живых систем – от самых примитивных до самых сложных. *«Повсюду, где мы встречаем жизнь, – пишет Энгельс, – мы находим, что она связана с каким-либо белковым телом, и повсюду, где мы встречаем какое-либо белковое тело, не находящееся в процессе разложения, мы без исключения встречаем и явления жизни»* [303].

В новых определениях жизни, прежде всего, нашли отражение результаты проникновения в биологию точных наук: физики, математики, химии, кибернетики. Так, например, почти во всех новых определениях жизни одним из первых пунктов является указание на то, что живое тело – это открытая система. Понятие «открытая система» заимствовано из физики. Под открытыми системами понимают динамические системы, устойчивые при условии

непрерывного доступа к ним энергии и материи извне. Живое тело представляет собой, несомненно, также открытую систему, т.к. оно существует, пока в него поступает энергия и материя в виде пищи из внешней среды, а отбросы выделяются в окружающую среду. Так как любое живое тело – от простейшего до самого сложного – открытая система, то, очевидно, разумно ввести эту характеристику в определение жизни.

Второе универсальное свойство живых тел – это их способность к авторегуляции, способность автоматически сохранять и поддерживать постоянство своего состава и свойства.

Третья особенность живых тел – это специфика их химического состава. Кроме белка, значение которого для жизни выдвинул Ф.Энгельс, существенной и постоянной составной частью живых тел служат нуклеиновые кислоты. В определении жизни поэтому, кроме указания на роль белка в построении живых систем, подчёркивается также значение и нуклеиновых кислот.

Исходя из этого, русский учёный М.В.Волькенштейн дал новое определение понятию жизнь: *«Живые тела, существующие на Земле, представляют собою открытые, саморегулирующиеся и самовоспроизводящиеся системы, построенные из биополимеров – белков и нуклеиновых кислот»* [184].

В свободной энциклопедии даётся следующее определение понятия «жизнь»: Жизнь – активная форма существования материи, в некотором смысле высшая по сравнению с её физической и химической формами существования; совокупность физических и химических процессов, протекающих в клетке, позволяющих осуществлять обмен веществ и её деление (вне клетки жизнь не существует, вирусы проявляют свойства живой материи только после переноса генетического материала в клетку). Приспосабливаясь к окружающей среде, живая клетка формирует всё многообразие живых организмов. Основным атрибутом живой материи – генетическая информация, используемая для репликации (от лат *replicatio* – возобновление – процесс синтеза дочерней молекулы дезоксирибонуклеиновой кислоты на матрице родительской молекулы ДНК).

Получается, что более или менее точно определить понятие «жизнь» можно только перечислением качеств, отличающих её от не жизни. На текущий момент нет единого мнения относительно понятия «жизнь», однако учёные в целом признают, что биологическое проявление жизни характеризуется: организацией, метаболизмом, ростом, адаптацией, реакцией на раздражители и воспроизводством. Можно сказать, что жизнь является характеристикой состояния организма.

Также под словом «жизнь» понимают период существования отдельно взятого организма от момента возникновения до его смерти. Современный толковый словарь русского языка Т.Ф.Ефремовой «живое» определяет как *«...то, что принадлежит к животному или растительному миру»*. Согласно взглядам одного из основоположников танатологии М.Биша, *«...жизнь – это совокупность явлений, сопротивляющихся смерти»*.

В большинстве случаев понятие «жизнь» основывается на химико-биологических её характеристиках. Так, действительный член Российской академии наук, лауреат Государственной премии России В.Н.Пармон даёт следующее определение: *«Жизнь – это фазово-обособленная форма существования функционирующих автокатализаторов, способных к химическим мутациям и претерпевших достаточно длительную эволюцию за счёт естественного отбора»* [189]. По Озангеру и Моровицу: *«Жизнь есть свойство материи, приводящее к сопряжённой циркуляции биоэлементов в водной среде, движимая, в конечном счёте, энергией солнечного излучения по пути увеличения сложности»*.

Существуют также кибернетические определения жизни. По определению советского математика, одного из основоположников кибернетики, А.А.Ляпунова, жизнь – это *«...высокоустойчивое состояние вещества, использующее для выработки сохраняющих реакций информацию, кодируемую состояниями отдельных молекул»*.

Существует и физиологическое определение жизни, данное в 1929 году советским физиологом А.Ф.Самойловым: *«Жизнь – это замкнутый круг рефлекторной деятельности»*. Разрыв данного круга в любом его месте (состояние «комы») означает резкое ограничение параметров жизни или даже отсутствие жизни. Сейчас можно несколько расширить данное понятие и указать причины, от которых зависит данный «замкнутый круг». А именно: состояние внешней среды, «власти воли» индивидуума, внутренних вегетативных начал организма, неподвластных «власти воли». Отметим, что понятие «власть воли» так же введено в научное обращение А.Ф.Самойловым.

Известно, что живые системы обмениваются с окружающей средой энергией, веществом и информацией. При этом в отличие от неживых систем в них *не происходит* выравнивания энергетических разностей и перестройки структур в сторону более вероятных форм, а непрерывно происходит работа «против равновесия». На этом основаны ошибочные утверждения, что живые системы якобы не подчиняются второму закону термодинамики. Однако снижение энтропии в живых системах возможно только за счёт повышения энтропии в окружающей среде (негэнтропия), так что в целом процесс повышения энтропии продолжается, что вполне согласуется с требованиями второго закона термодинамики.

В результате приходим к следующему громоздкому определению [183]: жизнь – это открытая глобальная система (биосфера), устойчиво поддерживающая состояние динамического равновесия с окружающей средой, состоящая из значительного числа постоянно взаимодействующих открытых подсистем (видов), каждая из которых:

- конкурирует с аналогичными подсистемами за ресурсы;
- использует одни подсистемы в качестве пищевого ресурса и одновременно служит пищевым ресурсом для других подсистем, что увеличивает замкнутость глобальной системы по веществу и энергии, тем самым, повышая её устойчивость;

– образована большим числом однотипных элементов (организмов), способных к поддержанию динамического равновесия с окружающей средой в течение ограниченного цикла функционирования, в ходе которого конкурируют между собой за ресурсы и с высокой степенью точности воспроизводят подобные себе элементы;

– поддерживает, используя изложенную выше внутреннюю архитектуру, цикл базовых процессов работы с информацией в качестве основного инструмента конкуренции и обеспечения устойчивости;

– передача элементами подсистемы из поколения в поколение всего накапливаемого подсистемой объёма знаний;

– генерация в процессе передачи новой информации;

– распаковка ранее накопленного знания следующим поколением;

– конвертация знания в необходимые для функционирования элементов ресурсы;

– преобразование полученной ими новой информации в новое знание.

Чтобы разобраться в этом вопросе, рассмотрим, что же отличает живые организмы от неживых? Прежде всего выделим свойства и признаки живых систем [219].

1. По своему составу живые организмы и тела неживой природы состоят из одних и тех же химических элементов. В клетках живых организмов обнаружено свыше 60 элементов периодической системы. Сходство органического и неорганического мира на атомном уровне указывает на связь и единство живой и неживой природы. Однако соотношение различных элементов в живом и неживом неодинаково. Элементарный состав неживой природы наряду с кислородом представлен в основном кремнием, железом, магнием, алюминием и т.д. В живых организмах 98% химического состава приходится на четыре элемента – углерод, кислород, азот и водород.

2. Обмен веществ. Все живые организмы способны к обмену веществ с окружающей средой, поглощая из неё элементы, необходимые для питания, и выделяя продукты жизнедеятельности. При небиологическом круговороте веществ они просто переносятся с одного места на другое или изменяется их агрегатное состояние, тогда как у живых организмов обмен имеет качественно иной уровень, включая процессы синтеза и распада. Путём ряда сложных химических превращений вещества, поглощённые из окружающей среды, трансформируются в вещества живого организма, из которых строится их тело. Такие процессы называются ассимиляцией, или пластическим обменом. Процессы, обратные ассимиляции, в результате которых сложные органические соединения распадаются на простые, получили название диссимиляции. При таком распаде веществ утрачивается их сходство с веществами организма и выделяется энергия, необходимая для реакций биосинтеза, вследствие чего диссимиляцию называют ещё энергетическим обменом. Обмен веществ обеспечивает постоянство химического состава и строения всех частей организма, и, как следствие – постоянство их функционирования в непрерывно меняющихся условиях окружающей среды.

3. Самовоспроизведение (репродукция). Самовоспроизведение, репродукция, или размножение – это свойство организмов воспроизводить себе подобных; этот процесс осуществляется практически на всех уровнях организации живой материи. Благодаря репродукции не только целые организмы, но и клетки, органеллы клеток (митохондрии, пластиды и др.) после деления сходны со своими предшественниками. Из одной молекулы ДНК – дезоксирибонуклеиновой кислоты – при её удвоении образуются две дочерние молекулы, полностью повторяющие исходную. В основе самовоспроизведения лежат реакции матричного синтеза, т.е. образования структур на основе информации, заложенной в последовательности нуклеотидов ДНК.

4. Наследственность заключается в способности организмов передавать свои признаки, свойства и особенности развития из поколения в поколение. Наследственность обусловлена стабильностью, основанной на постоянстве строения молекул ДНК.

5. Изменчивость – свойство, как бы противоположное наследственности, но вместе с тем тесно связанное с ней, т.к. при этом изменяются наследственные задатки – гены, определяющие развитие тех или иных признаков. Иными словами, изменчивость – это способность организмов приобретать новые признаки и свойства, в основе которой лежат изменения биологических матриц. Изменчивость создаёт разнообразный материал для естественного отбора, т.е. отбора наиболее приспособленных особей к конкретным условиям существования в природе, что в свою очередь приводит к появлению новых форм жизни, новых видов организмов.

6. Рост и развитие. Под развитием понимают необратимое направленное закономерное изменение состава или структуры объектов живой и неживой природы. Развитие живой формы существования материи представлено индивидуальным развитием или онтогенезом, и историческим развитием или филогенезом. В процессе развития возникает специфическая структурная организация индивида, а увеличение его биомассы обусловлено репродукцией макромолекул, элементарных структур клеток и самих клеток. Филогенез, или эволюция – это необратимое и направленное развитие живой природы, сопровождающееся образованием новых видов и прогрессивным (или регрессивным) усложнением (или упрощением) жизни. Результатом эволюции является всё многообразие живых организмов на Земле.

7. Раздражимость. Любой организм неразрывно связан с окружающей средой: извлекает из неё питательные вещества, подвергается воздействию неблагоприятных факторов среды, вступает во взаимодействие с другими организациями и т.д. В процессе эволюции у живых организмов выработалось и закрепилось свойство избирательно реагировать на внешние воздействия. Это свойство носит название раздражимости. Всякое изменение окружающих организм условий среды представляет собой по отношению к нему раздражение, а его реакция на внешние раздражители служит показателем его чувствительности и проявлением раздражимости. Реакция многоклеточных жи-

вотных на раздражение осуществляется через посредство нервной системы и называется рефлексом.

8. Дискретность. Само слово «дискретность» означает прерывистость, разделённость и характеризует свойство жизни проявляться в виде дискретных форм. Отдельный организм или иная биологическая система (вид, биоценоз и др.) состоит из отдельных изолированных, т.е. обособленных или отграниченных в пространстве, но, тем не менее тесно связанных и взаимодействующих между собой частей, образующих структурно-функциональное единство. Любой вид организмов включает отдельные особи. Тело высокоорганизованной особи образует пространственно отграниченные особи, которые, в свою очередь, состоят из отдельных клеток. Энергетический аппарат клетки представлен отдельными митохондриями, аппарат синтеза белка – рибосомами и т.д. вплоть до макромолекул. Свойство дискретности организма является основой его структурной упорядоченности, возможности постоянного самообновления с заменой структурных элементов (молекул, ферментов, органоидов клетки и целых клеток) без прекращения выполняемой функции. Дискретность вида предопределяет возможность его эволюции путём гибели или устранения от размножения неприспособленных особей и сохранение индивидов с полезными для выживания признаками.

9. Ритмичность. Под ритмом (от греч. «ритмос» – теку) понимается повторение одного и того же события либо состояния через строго определённые отрезки времени. В физике периодические процессы выражаются в герцах, т.е. в частоте периодического процесса, при которой за время одной секунды происходит один цикл периодического процесса. Наименьший промежуток времени, через который система, совершающая колебания, снова возвращается в то же состояние, в котором она находилась в начальный момент, называется периодом колебаний. В биологии под ритмичностью понимают периодические изменения интенсивности физиологических функций с различными периодами колебаний (от нескольких секунд до года и столетия). Хорошо известны суточные ритмы сна и бодрствования у человека; сезонные ритмы активности и спячки у некоторых млекопитающих (суслики, ежи, медведи) и многие другие. Ритмичность направлена на согласование функций организма с окружающей средой, т.е. на приспособление к постоянно меняющимся условиям существования.

10. Относительная энергозависимость. Живые тела представляют «открытые» системы, устойчивые лишь при условии непрерывного доступа к ним энергии и материи в виде пищи из окружающей среды. Живые организмы в отличие от объектов неживой природы отграничены от окружающей среды оболочками (наружная клеточная мембрана у одноклеточных, покровная ткань у многоклеточных). Эти оболочки затрудняют обмен веществ между организмом и внешней средой, сводят к минимуму потери веществ и поддерживают пространственное единство системы. Таким образом, живые организмы резко отличаются от объектов физики и химии – неживых систем – своей исключительной сложностью и высокой структурной и функциональ-

ной упорядоченностью. Эти отличия придают жизни качественно новые свойства. Живое представляет собой особую ступень развития материи.

11. Гомеостаз (саморегуляция) – совокупность приспособительных реакций организма, направленных на сохранение динамического состояния его внутренней среды (температуры тела, кровяного давления и др.). В его основе лежит принцип отрицательной обратной связи. Именно эта способность живых систем сохранять стационарное состояние в условиях непрерывно меняющейся среды и обуславливает их выживание.

Получается, что вместо того, чтобы дать понятию «жизнь» однозначное определение, современная наука разбивает его на множество самостоятельных, часто независимых одно от другого определений.

Для ответа на вопрос, что такое жизнь, обратимся к вечным источникам, к хранилищам древней мудрости. В Первой книге Библии, Бытие, о том, что такое «жизнь», говорится более определённо: *«И создал Господь человека из праха земного, и вдунул в лице его дыхание жизни, и стал человек душою живою...»*. Святитель Николай Сербский, давая объяснение десяти заповедям, данных Моисею, говорит следующее: *«Бог вдохнул жизнь от жизни Своей во всякое сотворённое существо. Жизнь есть самое драгоценное богатство, данное Богом»*.

Что означает библейское выражение «вдохнуть жизнь». Оно кажется совсем простым, а ведь оно имеет далёкую историю. Многие воспринимают это выражение буквально: в глубочайшей древности в рот и ноздри только что родившегося ребенка силой вдували струю воздуха. Лёгкие невольно расширялись, малыш впервые в жизни вскрикивал. «Ага, – думали родители, – запищал! Это в него вдули жизнь». Наверное, поэтому в Библии сказно: Бог вылепил первого человека Адама из глины и вдунул в него дыхание жизни. Мы и теперь нередко говорим «вдохнуть жизнь», вместо того чтобы просто сказать: «оживить», «сделать жизнеспособным».

Однако, с точки зрения рассматриваемого в монографии процесса, можно дать более глубокую интерпретацию этого выражения. Слово «вдунул» или «вдохнул» может означать только одно – «вдунуть» значит «запустить процесс», т.е. дать импульс развитию системы!

Об этом прямым текстом говорится у Е.П.Блаватской в «Тайной доктрине»: *«Жизнь – как доказывает нам наука – не всегда царствовала на этом земном плане. Было время, когда даже Монера Геккеля – этот простой шарик протоплазмы – не появлялась ещё на дне морей. ... Появился Импульс, который заставил молекулы Угля, Азота и Кислорода и т.д. сгруппироваться в Первичную Слизь, по теории Окена, в органическую «слизь», ныне окрещённую протоплазмой»*. И далее: *«Всё, что покидает состояние Лайа, становится деятельною Жизнью: оно притягивается в круговорот ДВИЖЕНИЯ»* [38].

То есть «...жизнь и движение суть два различных термина, передающие одну и ту же мысль» [35].

Значит «жизнь есть движение»! Что же это за *движение*? По выражению Е.П.Блаватской: «*Нить Фохата есть ранее упомянутая Нить Жизни*» [38]. Но ведь загадочный Фохат, детально рассмотренный ранее в Главе 3, есть спиральный процесс развития, описанный в Главе 2! То есть ***жизнь, в физическом понимании этого термина, имеет место в любой системе, где присутствует процесс развития***, описанный в монографии!

Отсюда следует и различие в понятиях «живое» и «неживое». Современная наука говорит, что геохимическая эволюция Земли неизбежно привела к биогенным процессам, т.е. к зарождению жизни. Однако, исходя из предложенного подхода следует, что дело обстоит как раз наоборот: всё в мире «живое», всё развивается, и только после того, как процесс развития живого закончился, оно переходит в другую стадию – стадию «неживого».

«*Человек бессмертен, – писал Рабиндранат Тагор, – и потому он должен без конца умирать. Ибо жизнь – это творческая идея, она может обрести себя лишь в изменяющихся формах*», т.е. в процессе развития!

Процессу для его прохождения необходимо пространство, поскольку процессы могут проходить только в определённом объёме. Согласно современным взглядам, пространство – это одна из форм (наряду со временем) существования бесконечно развивающейся материи, характеризующаяся протяжённостью и объёмом. Именно поэтому, в соответствии с описываемым процессом развития, отдельный организм или иная биологическая система (вид, биоценоз и др.) обязательно состоит из отдельных изолированных, т.е. обособленных или отграниченных в пространстве частей.

Теперь мы готовы ответить на вопрос: «Чем отличаются живые тела от неживых?» Отличие состоит только в одном: наличием либо отсутствием внутреннего процесса развития данного объекта! То есть объект ещё не начал жить, если процесс не начался, не запущен, и уже перестал жить, если процесс его развития закончился. А конкретное для каждого отдельного случая определение понятия «жизнь» будет зависеть от определения для этого случая понятия «процесс», включающее его физические, химические, биологические и энергоинформационные характеристики. С этой точки зрения исчезает различие между живой и неживой материей, приводя к миропониманию Леонардо да Винчи: «*Движение (т.е. процесс) есть причина всякой жизни!*»

5.2. Загадка Золотого сечения

5.2.1. Тайна происхождения Золотого сечения

Феномен Золотого сечения известен человечеству очень давно. Термин «Золотое сечение» был введен Леонардо да Винчи, который называл его «Божественной пропорцией». Тайну Золотого сечения пытались осмыслить Платон, Евклид, Пифагор, Леонардо да Винчи, Кеплер и многие другие крупнейшие мыслители человечества. Они неразрывно связывали Золотое

сечение с понятием всеобщей гармонии, пронизывающей Вселенную от микромира до макрокосмоса.

О загадке Золотого сечения, лежащего в основе величайших произведений природы и искусства, очень хорошо сказал в своей замечательной книге «Код да Винчи и ряды Фибоначчи» проф. А.П.Стахов: *«Наверняка вам не раз приходилось задумываться, почему Природа способна создавать такие удивительные гармоничные структуры, которые восхищают и радуют глаз. Почему художники, поэты, композиторы, архитекторы создают восхитительные произведения искусства из столетия в столетие? В чём секрет? Какие законы лежат в основе этих гармоничных созданий? Никто не может однозначно ответить на этот вопрос»* [235].

Итак, разберёмся, что же это за загадочное Золотое сечение?

Золотое сечение – золотая пропорция, деление в крайнем и среднем отношении, гармоническое деление. Исторически изначально Золотым сечением именовалось деление отрезка точкой на две части (меньший отрезок *a* и больший отрезок *b*), чтобы для длин этих отрезков было верно $b / a = c / b$ (рис. 5.9). Позже это было распространено на произвольные величины.

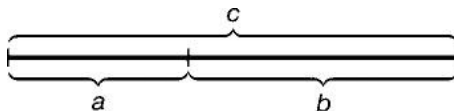


Рис. 5.9 – Схема деления отрезка в крайнем и среднем отношении

Число, равное такому отношению b/a , обычно обозначается греческой буквой φ , реже – греческой буквой τ . Это иррациональное число, значение которого можно получить из исходного равенства:

$$\varphi = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} = 1,618033988\dots$$

Для практических целей ограничиваются приблизительным значением $\varphi = 1,618$. В процентном округлённом значении золотое сечение – это деление какой-либо величины в отношении 62% и 38%.

Интересным свойством этого числа является то, что при делении единицы на это число мы получаем как бы обратное его значение: $1 / 1,618 = 0,618$.

Чем же замечательно это число и что в нём такого особенного?

Золотое сечение считается одной из тайн мироздания. По словам русского философа А.Лосева: *«Мир представляет собой некое пропорциональное целое, подчиняющееся закону гармоничного деления – Золотого сечения»* [235].

Все дело в том, что принцип Золотого сечения – высшее проявление структурного и функционального совершенства целого и его частей в искусстве, науке, технике и природе.

С Золотым сечением тесно связана известная числовая последовательность, носящая имя итальянского математика Леонардо Фибоначчи, в кото-

рой каждое последующее число данной числовой последовательности равно сумме двух предыдущих:

$$1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, \dots \quad (1)$$

При делении двух соседних чисел этой числовой последовательности друг на друга и получается указанное выше золотое число $\phi = 1,618$, причём тем точнее, чем дальше по числовому ряду они находятся.

Классическими проявлениями Золотого сечения являются предметы быта, скульптура и архитектура, математика, музыка и эстетика. В предыдущем столетии с расширением области знания человечества резко увеличилось количество областей, где наблюдается феномен Золотой пропорции: это биология и зоология, экономика и психология, кибернетика и теория сложных систем, даже геология и астрономия.

Числа Фибоначчи обладают удивительными свойствами. Они проявляются практически везде. Очень наглядно числа Фибоначчи в виде Золотой спирали проявляются в растениях.

Графическим отображением чисел ряда Фибоначчи является Золотая спираль (рис. 5.10). Эта спираль образуется следующим образом: строится прямоугольник с шириной и высотой, равным двум соседним числам последовательности, который носит название Золотой или идеальный прямоугольник. Любой Золотой прямоугольник можно разделить на квадрат и меньший Золотой прямоугольник.

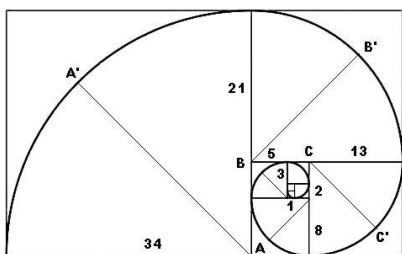


Рис. 5.10. – Спираль Золотого сечения или спираль Фибоначчи

Используя сторону квадрата как радиус, создаём дугу, которая касается точек квадрата по диагонали. Повторив эту процедуру с каждым квадратом в золотом прямоугольнике, в конечном счёте получаем Золотую спираль (рис. 5.10), в любой точке развития которой отношение длины дуги к её диаметру равно золотому числу $\phi = 1,618$.

Изучая конструкции раковин, учёные обратили внимание, что их строение в точности соответствует

только что рассмотренной спирали Золотого сечения (рис. 5.11).

Особенно наглядно феномен Золотого сечения проявляется у растений. Ещё Иоганн Кеплер первым заметил, что строение растений и их рост связаны с числами Фибоначчи. В работе «О шестиугольных снежинках» он упоминает и явление филлотаксиса. Филлотаксис (от гр. *φυλλον* – лист; *τάξις* – строй) – особое решётчатое расположение листьев, лепестков и семян у многих видов растений. Смежные ряды в таких решётках называются парастихи (от *παρα* – рядом и *στιχος* – ряд). Парастихи закручиваются по винтовым линиям или разворачиваются по спиральям. На соцветиях ромашки и маргаритки

ясно различимы 34 парастихи, разворачивающиеся против часовой стрелки, и 21 парастиха, разворачивающаяся по часовой стрелке. Оба числа – смежные числа ряда Фибоначчи.

На рис. 5.12 представлена двухспиральная модель подсолнечника, привязанная к Золотой спирали. Хорошо видна двойная спираль, причём одна спираль движется в одном, а другая в противоположном направлении. Если подсчитать число витков спирали, вращающейся в одном направлении, а затем – в другом, можно обнаружить два последовательных числа Фибоначчи: 21 оборот в одном направлении и 34 в другом. Многие другие одно- и двухспиральные модели, находимые всюду в природе, всегда привязаны к последовательности Фибоначчи.

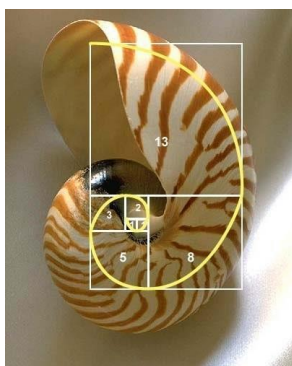


Рис. 5.11 – Раковина с привязкой к Золотой спирали

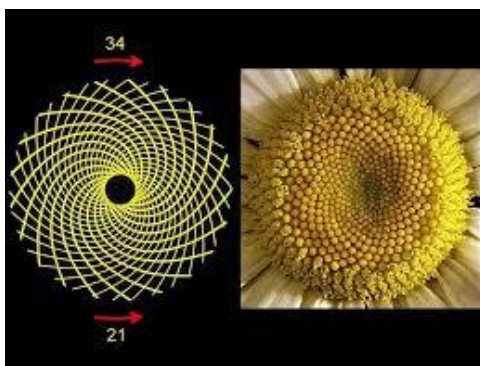


Рис. 5.12 – Подсолнечник и его двухспиральная модель

Замечено, например, что отношения чисел Фибоначчи, взятых через одно, соответствуют углу между соседними листьями на стебле растений, точнее, они говорят, какую долю оборота составляет этот угол: $1/2$ – для вяза и липы, $1/3$ – для бука, $2/5$ – для дуба и яблони, $3/8$ – для тополя и розы, $5/13$ – для ивы и миндаля и т. д. Эти же числа вы найдёте и при подсчёте количества лучей, отражающихся от двух зеркал, в количестве вариантов маршрутов переползания пчелы от одной соты к другой и многих других.

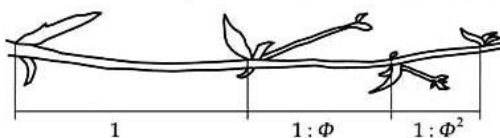


Рис. 5.13 – Пропорция Золотого сечения на побегах цикория

Чешуйки на еловой шишке и ячейки на ананасе расположены спиральями, причём количества спиралей каждого направления так же, как правило, числа Фибоначчи. Это обусловлено тем, что при таком расположении листьев достигается максимум притока солнечной энергии к растению. Например, про-

порция Золотого сечения очень хорошо прослеживается на побегах цикория (рис. 5.13).

Установлено [235], что пропорции Золотого сечения присутствуют в величайших произведениях искусства: в фасаде древнегреческого храма Парфенон, в творениях греческих скульпторов Фидия, Поликлета, Мирона, Праксителя (рис. 5.14), в картинах Микеланджело «Святое семейство», Рафаэля «Распятие», Леонардо да Винчи «Мона Лиза» (рис. 5.15) и многих многих других, включая и произведения современных художников, например, И.Шишкина «Корабельная роща».

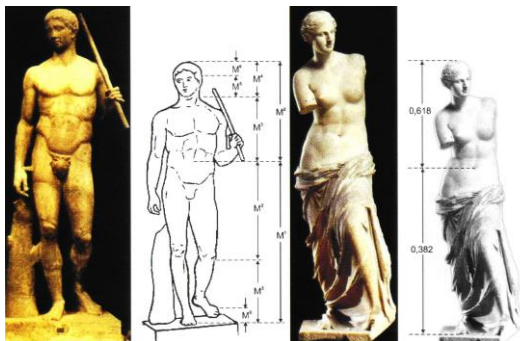


Рис. 5.14 – Скульптуры: Поликлет. Дорифор (слева) и Венера Милосская (справа) и их анализ через Золотое сечение (рис. из [235])

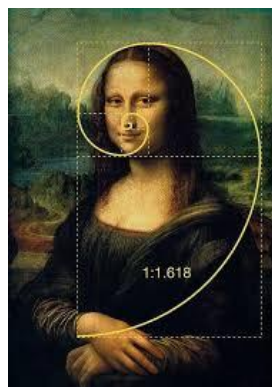


Рис. 5.15 – Картина Леонардо да Винчи «Мона Лиза» и её гармонический анализ

Почему приведенные и многие другие произведения искусства, построенные по принципу Золотого сечения, столь прекрасны? Ответ на этот вопрос довольно прост – все они повторяют объекты, созданные самой природой. Значит, естественное развитие природных объектов основано на гармоничном законе развития, в основе которого лежит Золотое сечение!

Исследователи отмечают, что в природе Золотое сечение находит весьма разнообразное применение в области видимых соотношений частей органических созданий высшего порядка из области животного и растительного царства. Мир живой материи создан по «золотой» математике, а «золотое» сечение, очевидно, является одним из фундаментальнейших принципов самоорганизации материи. Так, например, тело человека, взятое в средних идеальных пропорциях, во многих ясно различных частях своих являет целые серии крупных и мелких подразделений по этому закону [274].

Достаточно взглянуть на размеры тела и лица человека (рис. 5.16). И чем ближе пропорции к формуле Золотого сечения, тем более идеальным выглядит внешность человека. Если взглянуть на голову любого человека, то волосы на макушке закручены у нас по спирали Фибоначчи (рис. 5.17).

Отсюда следует интересный факт: всем известно, что женщины любят каблуки. Почему? Как показано выше, человек сложен по закону Золотого сечения. Если за точку сечения взять пупок (рис. 5.16), то соотношение нижней части тела к верхней для мужчин в среднем равно 1,7, а для женщин этот параметр в среднем равен 1,5, т.е. мужчины более стройны, чем женщины. Отсюда понятно, что для получения стройной фигуры женщины вынуждены удлинять нижнюю часть тела с помощью каблуков [159]. Зная свои размеры, можно рассчитать оптимальную высоту каблука или причёски. Попробуйте!

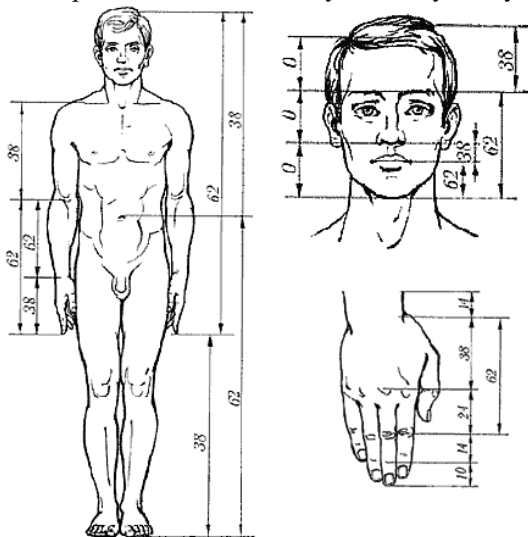


Рис. 5.16 – Пропорции Золотого сечения в теле человека

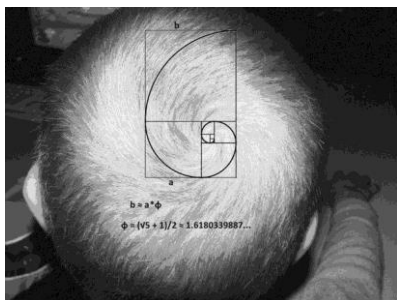


Рис. 5.17 – Закручивание по спирали волос на макушке головы человека

Это так называемое «двойное минорное золото», значение которого равно $(\sqrt{5} - 1) : 1$. Из неё автоматически следует, что сумма толщины литосферы и радиуса ядра находится в пропорции двойного минорного золота к толщине

Удивительным фактом является и то, что в строении нашей планеты заложено Золотое сечение. По последним представлениям, Земля – это кристалл, имеющий форму додекаэдра, вложенного в икосаэдр. То есть наиболее близкой моделью Земли является футбольный мяч, покрышка которого состоит из пятиугольников.

Золотое сечение присутствует и во внутреннем строении Земли. Давайте посмотрим на внутренние пропорции Земного шара (рис. 5.18) [280]. Средний радиус Земли 6371 км.

Толщина пластичной земной мантии (разумеется, без учёта твёрдой литосферы) около 2850 км. Их отношение равно числу 2,236, которое раскладывается как $(1,618 + 1/1,618)$.

Пропорция радиуса Земли и глубины границы внутреннего (твёрдого) и внешнего (жидкого) ядра нашей планеты составляет:

$$6371 \text{ км} / 5154 \text{ км} = 1,236.$$

мантии (1,236... к 1). Как и в случае с перепадом земной коры и средним уровнем Мирового океана, мы увидим ту же фундаментальную пропорцию $\sqrt{5}$ к 1. Собственно, это и есть основные параметры внутреннего строения Земли (их получили в XX веке путём сейсмографирования земных недр). Оказывается, что они дважды связаны двойной пропорцией минорного золотого сечения.

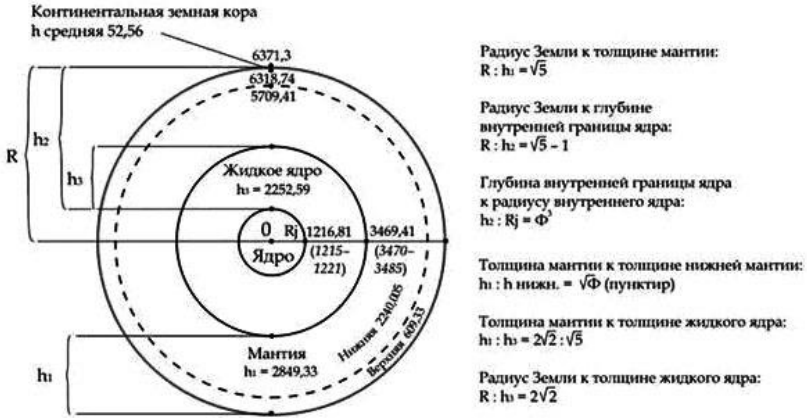


Рис. 5.18 – Внутреннее строение Земли в пропорциях Золотого сечения

Но этим дело не исчерпывается, существуют прочие пропорциональные отношения. В природе по принципу Золотого сечения организовано так много процессов и форм, что их перечисление не вписывается ни в какие разумные рамки. Вот лишь некоторые из них [237]:

- вертикальные пропорции тела человека;
- количественное соотношение числа костей по функциональным зонам (не только у человека, но и у всех животных);
- соотношение линейных размеров костей и других образований;
- конфигурация внутренних органов;
- дыхание: объёмы вдыхаемого и выдыхаемого воздуха (спирограмма); скорость воздушных потоков (пневмотахограмма);
- амплитуда зубцов ЭКГ;
- соотношение амплитуды и времени цикла сердцебиения;
- количественная зависимость массы крови от массы тела;
- параметры артериального давления;
- соотношение вязкость крови – вязкость воды;
- геометрия молекулы ДНК;
- состав атмосферного воздуха;
- комфортабельная относительная влажность воздуха 61,8 %;
- функциональные зависимости процессов органического роста, например: рост древесины, размножение бактерий;

- характеристики пропускания и отражения света зелёным листом растений;
- распределение веток и листьев на деревьях;
- периоды обращения и периоды биений планет;
- энергетические переходы элементарных частиц и многое многое другое.

И это далеко не полное перечисление процессов, организованных по принципу Золотого сечения.

Различные процессы и формы, основанные на Золотой пропорции и числах Фибоначчи, нашли свои приложения в математике, физике, философии, ботанике, биологии, медицине, компьютерной науке. При этом тайна Золотого сечения и физический смысл числового ряда Фибоначчи до сих пор остаются неразгаданной, хотя решению этой задачи посвящено громадное число работ. Попробуем внести свою лепту в решение этой загадки.

Как уже отмечалось в начале Главы, законы образования числового ряда Фибоначчи и связанного с ним Золотого сечения являются, по словам проф.

А.П.Стахова, «*Универсальным кодом Природы*» [235]. Здесь же он отмечает, что раскрытие тайны его образования имеет большое значение для современной науки, т.к. с ним связана вся история человечества, нашей Земли, Вселенной и будущее науки.

Попробуем выяснить происхождение и физический смысл числового ряда Фибоначчи. Для этого снова обратимся к рассматриваемому процессу (рис. 5.19).

Как видно из рисунка, развитие процесса начинается с первоначальной нижней сферы и характеризуется по мере развития периодическим подъёмом этой сферы вдоль оси развития. Это так называемый *единичный пошаговый способ развития*.

Но, кроме единичного процесса развития, детально описанного в Главе 2, существует ещё и *блочный способ развития*, который имеет свои особенности, не отмеченные ранее в Главе 2. Рассмотрим этот процесс последовательно.

Вначале, как при единичном способе развития, происходит подъём первоначальной сферы на одну условную единицу на уровень «2», где эта сфера как бы

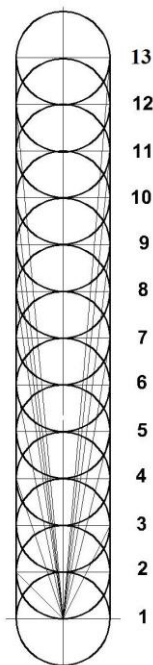


Рис. 5.19 – Схематическое изображение полного линейного развития процесса

«закрепляется» на данном месте (рис. 5.20,а). Указанное «закрепление» обусловлено тем, что устойчивыми (статичными) положениями сфер являются уровни, кратные единице (детально в Главе 4).

Здесь и далее места «закрепления» сфер на рисунках выделены жирным.

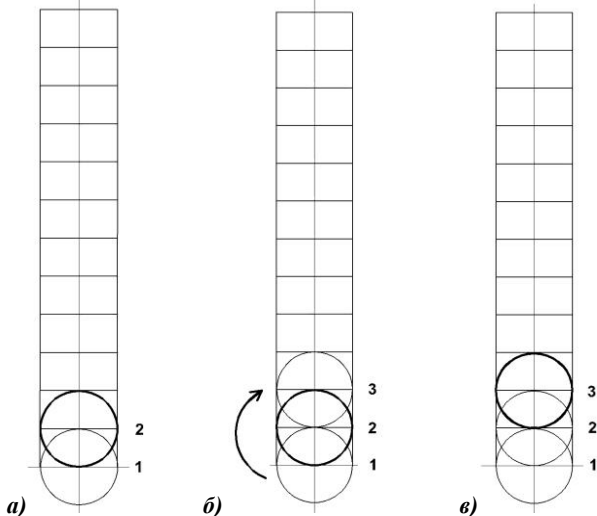


Рис. 5.20 – Схематическое изображение первых двух стадий развития процесса (жирным выделены «закреплённые» сферы)

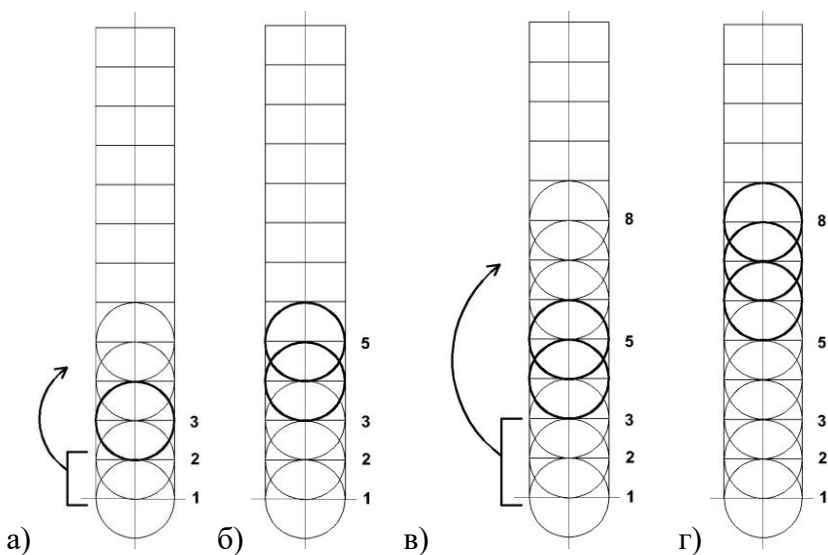


Рис. 5.21– Схематическое изображение двух вторых стадий развития процесса

Процесс развития продолжается и импульс, воздействуя снизу вдоль оси развития на первоначальную «незакреплённую» сферу, выносит её вверх ещё на один уровень, т.е. на уровень «3» (рис. 5.20,б). После того, как нижняя сфера переместилась на уровень «3», она «закрепляется» на этом уровне (рис. 5.20,в).

Подытожим приведенный *единичный пошаговый* этап развития процесса: первоначальная сфера, с которой начинается процесс, находится на оси развития под цифрой «1». Вторая сфера, поднимаясь над первой, отсекает на оси развития цифру «2». Далее первая сфера, поднимаясь над второй, отсекает на оси развития цифру «3».

Дальнейшее развитие процесса имеет свои особенности.

Из рис. 5.20,в видно, что на этом этапе развития две нижние сферы не закреплены, а закреплена последняя верхняя, т.е. третья сфера. Это приводит к тому, что импульс, воздействуя снизу вдоль оси развития, выносит вверх уже не одну нижнюю сферу, как было в предыдущем случае, а блок из двух незакреплённых сфер (рис. 5.21,а). При этом «закрепляется» вынесенный вверх блок из двух сфер, который отсекает на оси развития цифру «5» (рис. 5.21,б).

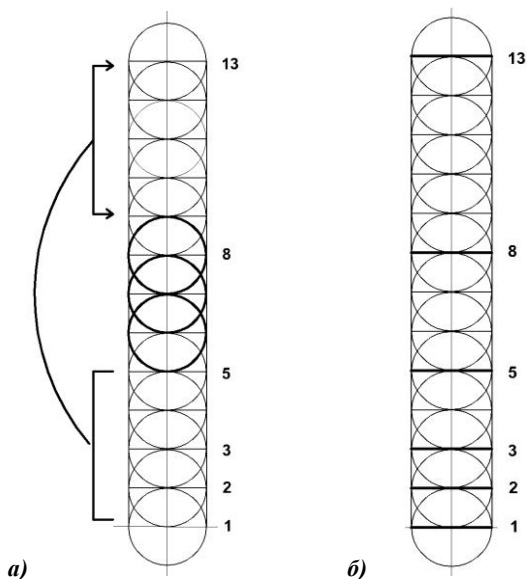


Рис. 5.22 – Схематическое изображение двух последних стадий развития процесса (жирным выделены «закреплённые» сферы)

Анализ рисунка рис. 5.21,б показывает, что на этом этапе развития не закреплены три нижних сферы. Это приводит к тому, что импульс, воздействуя снизу вдоль оси развития, выносит вверх уже не две, как в предыдущем случае, а блок из трёх нижних «незакреплённых» сфер (рис. 5.21,в). Этот блок отсекает на оси развития цифру «8» (рис. 5.21,г).

Последний этап развития процесса протекает подобным образом с той лишь разницей, что, поскольку, как видно из рис. 5.21,з, пять нижних сфер не закреплены, а закреплены три верхних сферы. Импульс, воздействуя снизу вдоль оси развития, выносит наверх уже не три, как в предыдущем случае, а блок из пяти нижних «незакреплённых» сфер (рис. 5.22,а). Причём последняя сфера этого блока отсекает на оси развития цифру «13».

Необходимо отметить, что верхняя цифра «13» полностью согласуется со значением, полученным при рассмотрении процесса развития в Главе 2.

Окончательно рассмотренный процесс развития принимает вид представленный на рис. 5.22,б. Из рисунка видно, что полученный ряд чисел, отсекаемых на оси развития отдельными стадиями процесса развития, соответствует числовому ряду Фибоначчи:

$$1 : 2 : 3 : 5 : 8 : 13 \quad (2)$$

Однако, в этом ряду отсутствует одна цифра – начальная цифра «1» числового ряда Фибоначчи. Это говорит о том, что рассмотренный процесс развития проходит данный уровень за пять переходов (шесть цифр ряда Фибоначчи), а первая «недостающая» единица числового ряда Фибоначчи, стоящая в начале ряда, относится к предыдущему уровню развития процесса (детально процесс будет рассмотрен далее в разделе 5.3.2 при выведении закона образования элементов в Периодической системе Д.И.Менделеева).

Таким образом, имеют место два способа развития: рассмотренный в Главе 2 *единичный пошаговый способ развития*, и представленный выше *блочный способ развития*, когда в процессе развития выносятся не отдельные сферы-пространства, а связанные воедино блоки. Этот *способ позволил дать графическое и физическое обоснование образования числового ряда Фибоначчи, в основе которого находится процесс развития, присущий многим природным явлениям!* Значит, *именно в рассматриваемом в монографии процессе развития заложена тайна происхождения Золотого сечения.* А поскольку Золотое сечение присутствует практически везде, раскрытие «тайны» его происхождения имеет большое значение. Настолько большое, что, как образно сказал об этом проф. А.П.Стахов: *«Кто раскроет Тайну Золотого сечения, тот будет владеть миром!»* [235].

Вывод: *получена закономерность, объясняющая происхождение так называемого Золотого сечения, лежащего в основе развития большого количества явлений нашего мира!*

5.2.2. Загадочный рубеж в тридцать три года

Верующие люди и не очень верующие прекрасно знают, что Иисус Христос прожил всего 33 года. Именно в этом возрасте он подвергся мучениям за все земные грехи человечества, был распят и на третий день воскрес. Этот возраст называют возрастом Христа.

33 – число загадочное, неоднократно встречающееся в истории. Храм царя Соломона простоял 33 года, а затем был полностью разрушен. Давид цар-

ствовал в Иерусалиме на протяжении 33 лет. Человеческий позвоночник состоит из 33 сегментов.

Не случайны в иерархии масонской ложи 33 степени познания и ступени положения своих инициированных членов. Поэтому число 33 присутствует в символике масонов (рис. 5.23).

Тридцать три – священное число многих духовных и народных традиций, в том числе и русской:

– Старик, который поймал золотую рыбку, рыбачил на море тридцать лет и три года;

– Илья Муромец пролежал на печи тридцать лет и три года, после этого явились старцы, раскрывшие богатую его чудесную силу;

– из моря выходят «в чешуе, как жар горя, 33 богатыря».

Во многих традициях, в том числе христианской, это число считается символом священного возраста, по достижении которого у правильно развивающегося человека полностью раскрываются все духовные силы и способности.



Рис. 5.23 – Число 33 в символике масонов

33 – Священное Число и у ведических славян. Древние Небесные Боги – Рамхат, Сварог и Перун – дали потомкам по тридцать три Мудрые Заповеди; по истечении тридцати трёх лет у каждого Белого человека наступает время духовного Совершенствования и исполнения Урока Богов. 33 – это окончание цикла по так называемому «русскому счёту».

В древних мистериях, восходящих ещё к доэллинской эпохе, число 33 являлось количеством степеней испытания, которые должен был пройти человек на пути к полной реализации и просветлению.

Тридцать три – коренное число и в индусском Пантеоне: оно символизирует 33 миллиарда качеств Абсолюта.

В «Риг-веде», самой древней из четырёх Вед, описываются 33 основных девов, тогда как их общее число, согласно разным интерпретациям, составляет 33 млн. Девы в индуизме – это небесные существа, божества, которые управляют различными силами природы, такими как огонь, воздух, ветер и др. и являются слугами Единого Всевышнего Бога. По характеристикам и ро-

ли, которые они выполняют, деов можно сравнить с ангелами авраамических религий.

Это число присутствует и в еврейской традиции. Известен еврейский праздник огня – «Лаг ба омер». Название праздника состоит из двух слов: лаг и омер (ба – предлог), лаг в ивритском написании состоит из двух букв – ламед (числовое значение – 30) и гимел (числовое значение – 3) – и обозначает, таким образом, число 33.

Число 33 являет собой проявление духа и осознание времени, поэтому это число Хирона. Считается, что в полную силу человек способен раскрыться только после 33 лет.

Все знают о цикличности жизнедеятельности организма. Цикличность наблюдается не целиком по всем сферам жизнедеятельности организма, а по раздельности: физическая активность тела имеет цикл 23 дня, творческая активность мозга 28 дней, а интеллектуальная – 33 дня.

Тридцать три года – очень важный этап в жизни человека. Он рассматривается как кризис развития личности, связанный с изменениями в объективной ситуации (у кого в подростковом возрасте, у кого в самореализации в профессиональной деятельности), требующий особых усилий личности, направленных на переоценку своей жизни и выбора дальнейшей жизненной стратегии и приводящий в конечном итоге либо к появлению перспектив в дальнейшей самореализации, укреплению своей жизненной позиции, либо к отчуждению. Это этап, когда нужно подвести итоги первого стабильного периода зрелости, где произошло соединение смыслообразующих линий развития и их реальное становление: профессиональной (карьерной) и семейной (супружество и родительство) [106].

Существуют такие поздравительные напутствия в честь 33-летия:

В тридцать три не лежат на диване,

Тридцать три – знамениты не тем:

Это – возраст Христовых деяний,

Это – возраст значительных дел.

В тридцать три – не к лицу полумеры,

Это время решительных мер.

И тогда деловая карьера

Сразу двинется с места в карьер.

В тридцать три – укрепляется дружба.

В тридцать три – расцветает любовь.

И грустить нам о жизни не нужно.

В тридцать три – начинается вновь.

Даже весьма поверхностный анализ письменных источников религиозного и оккультного характера, в некоторой степени ныне приоткрытых тайных знаний посвящённых в древние и средневековые Мистерии, приводит к выводу, что в описаниях и построениях числом 33 подчёркивалось нечто высшее в идеале, законченное и совершенное. Его называют ключами от неба, от самой сокровенной информации. Оно несёт высший порядок и равновесие, является регулировщиком кармического движения, которое помогает трансформировать своё низшее «Я» в высшее.

В чём же заключается тайное значение числа 33? Попробуем взглянуть на происхождение этого числа исходя из рассматриваемого процесса развития.

Как было показано в предыдущем разделе, полный цикл развития, изображенный на рис. 5.22, включает первые семь цифр Ряда Фибоначчи: 1; 1; 2; 3; 5; 8; 13. Их сумма как раз и составляет это загадочное число:

$$1 + 1 + 2 + 3 + 5 + 8 + 13 = 33.$$

А поскольку семь первых чисел ряда Фибоначчи, в соответствии с рассматриваемым процессом развития, как раз и характеризуют полное его прохождение, получается, что после смерти на кресте в 33 года Христос «вышел» из проявленного мира и перешёл на новый этап своей жизни – жизнь в высших мирах.

Значит, полученное число 33 означает полное развитие на данном этапе и переход на новый этап развития. В этом и состоит физический и мистический смысл загадочного числа 33!

5.3. Открытие «фибоначчиевой» закономерности в Периодической системе элементов Д.И.Менделеева

5.3.1 Периодическая система элементов

Периодическому закону не грозит разрушение, а обещаются только надстройка и развитие
Д.И.Менделеев

Во все века люди искали единый закон – закон развития, согласно которому идёт зарождение, проявление и развитие материи. По словам Марка Аврелия, «*весь мир подчинен единому закону*». Этот закон был известен нашим предкам, что доказывается письменными документами различных народов независимо друг от друга по времени и территориальности.

Считается, что этот закон должен быть отражён в простой зависимости или формуле. А.Эйнштейн, который отдал последние годы жизни поиску этого закона, считал, что «*...природа представляет собой реализацию простейших математических элементов*».

Данный закон должен быть чётким и логическим объединением известных законов природы. Эта идея высказывалась многими учёными. Например, М.Борн высказал эту мысль таким образом: «*Было бы идеалом кратко обобщить все законы в едином Законе, универсальной формуле*». Ещё один лауреат Нобелевской премии И.Р.Пригожин в послесловии к русскому изданию «Порядок из хаоса» писал: «*Было бы поистине чудом открыть единые основания всех наук*» [16].

Достоверность гипотез закона развития должна проверяться на известных и прошедших проверку временем физических законах. Одним из них является периодический закон Д.И.Менделеева.

Давайте вместе попробуем посмотреть на периодическую систему элементов другими глазами. Все, даже не химики, хоть раз в жизни видели пе-

риодическую систему элементов (рис. 5.24), которую у нас называют таблицей Д.И.Менделеева.

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

| Группы | ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ | | | | | | | | | | | | | | | | VIII | | | | |
|---------------------|--------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----|-----|----|------|----------------|---|---|--|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VI | V | IV | III | II | I | II | III | IV | V | VI | б | а | |
| 1 | H 1,00794 | | | | | | | | | | | | | | | | | He 4,002602 | | | |
| 2 | Li 6,941 | Be 9,012182 | B 10,811 | C 12,0107 | N 14,00643 | O 15,9994 | F 18,998463 | Ne 20,1797 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Na 22,98976928 | Mg 24,30466 | Al 26,9815386 | Si 28,085584 | P 30,973762 | S 32,065 | Cl 35,4527 | Ar 39,948 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | K 39,0983 | Ca 40,078 | Sc 44,955912 | Ti 47,88 | V 50,9415 | Cr 51,9961 | Mn 54,938045 | Fe 55,845 | Co 58,933195 | Ni 58,6934 | | | | | | | | | | | |
| 5 | Rb 85,4678 | Sr 87,62 | Y 88,90584 | Zr 91,224 | Nb 92,90638 | Mo 95,94 | Tc 98,9062 | Ru 101,072 | Rh 102,90550 | Pd 106,4219 | | | | | | | | | | | |
| 6 | Cs 132,90545196 | Ba 137,327 | La 138,90547 | Hf 178,49 | Ta 180,94788 | W 183,84 | Re 186,207 | Os 190,23 | Ir 192,222 | Pt 195,078 | | | | | | | | | | | |
| 7 | Fr [223] | Ra [226] | Ac [227] | Rf [261] | Db [262] | Sg [263] | Bh [264] | Hs [265] | Mt [266] | | | | | | | | | | | | |
| * ЛАНТАНОИДЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ce 140,12 | Pr 140,90766 | Nd 144,242 | Pm [145] | Sm 150,36 | Eu 151,964 | Gd 157,25 | Tb 158,92534 | Dy 162,5001 | Ho 164,93032 | Er 167,259 | Tm 168,93288 | Yb 173,05468 | Lu 174,967 | | | | | | | | |
| ** АКТИНОИДЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Th 232,03772 | Pa 231,036888 | U 238,02891 | Np [237] | Pu 239,052163 | Am 243,061381 | Cm 247,070351 | Bk 247,070351 | Cf 251,079589 | Es 252,083312 | Fm 257,10528 | Md 258,10528 | No 259,10528 | Lr 260,10528 | | | | | | | | |

Рис. 5.24 – Таблица периодической системы элементов

Закон образования химических элементов является отражением наиболее общих законов природы, познание которых является первоочередной задачей человечества. Поэтому до и после создания периодической системы элементов Д.И.Менделеева ей уделяется такое большое и постоянное внимание.

Периодический закон образования элементов находится в постоянном развитии, изменяется и система взглядов на этот закон. За все годы существования таблицы её пытались представить в разных видах.

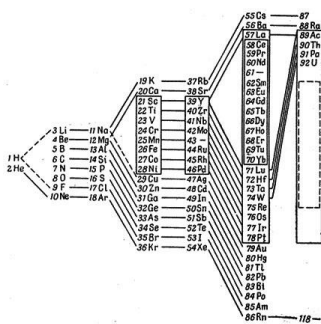


Рис. 5.25 – Лестничная форма периодической системы элементов

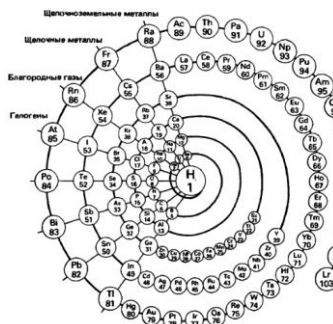


Рис. 5.26 – Спиральное расположение элементов Шанкурта

Ещё в 1882 году сначала английским учёным Т.Бейли, а затем в 1895 году датским учёным Ю.Томсенем была предложена лестничная форма (рис. 5.25), которая затем была усовершенствована Н.Бором в 1921 году.

Известно спиральное расположение элементов (рис. 5.26) французского химика Шанкуртуа (1863 год).

В настоящее время исследователь Мод Абубар из Индии предложил записывать элементы по концентрическим окружностям, поместив отдельно ближе к центру гелий и водород (рис. 5.27). По словам Абубара, подобная запись отражает относительный размер атомных ядер, поскольку размеры ячеек к краю таблицы увеличиваются.

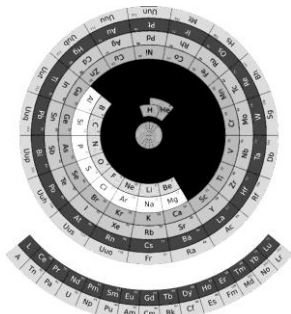


Рис. 5.27 – Расположение элементов по концентрическим окружностям Абубара

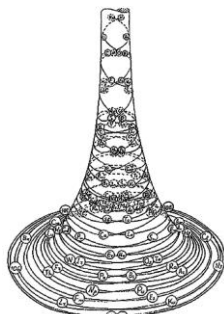


Рис. 5.28 – Периодическая таблица элементов в виде псевдосферы Лобачевского

Развитием такого подхода можно считать псевдосферу Лобачевского, полученную из периодической таблицы в авторском исполнении А.Динкова (рис. 5.28).

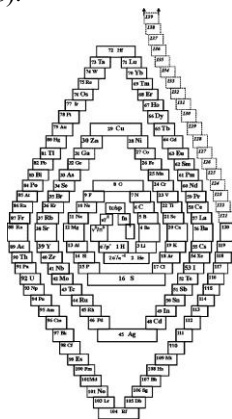


Рис. 5.29 – Естественная система элементов материи в форме

Исследования, проведенные Шиловым и Динковым показали [293], что в основе сложного распределения элементов в предложенной ими системе находится ряд Фибоначчи. Проекции элементов на горизонтальную плоскость, т.е. плоскость основания конуса, дают фибоначиевые спирали, т.е. такие спирали, на любой из которых разности между атомными номерами любых двух последовательных элементов дают числа ряда Фибоначчи.

А.К.Макеевым предложена «Естественная система элементов материи в форме модифицированной спиралевидной (солитонной) таблицы» (рис. 5.29).

Как показано выше, предложены различные варианты систематизации химических элементов: в виде таблиц, спиралей, конусов, псевдосфер... Однако, по словам А.К.Макеева: *«Классические менделеевская и современная формулировки периодического закона есть описания явления, а не формулы законов, описывающих реальные количественные отношения фундаментальных сущностей и/или последовательность фундаментальных событий в мире атомов».*

5.3.2. «Фибоначчиевая» закономерность в периодах

Сразу после создания периодической системы элементов в 1870 году, формулировка закона была такой: *«Свойства элементов, а потому и свойства образуемых ими простых и сложных тел, находятся в периодической зависимости от их атомного веса»* [6].

Этой формулировкой Д.И.Менделеевым было выявлено *Первое свойство* закона образования элементов – в зависимости от их атомного веса. Тем самым завершился *первый этап* её развития – *химический этап*.

Химия в принципе не могла объяснить причину периодичности свойств элементов и их соединений. Дальнейшее развитие периодического закона в XX веке связано с блестящими успехами физики, приведшими к революционным изменениям в естествознании.

В двадцатых годах прошлого столетия, после революционных открытий в физике, применения рентгеновских лучей и обнаружения благородных газов, стало возможным дать современное определение закона о периодической зависимости свойств элементов от порядкового номера элемента, а не от атомного веса, как было вначале сформулировано Д.И.Менделеевым. Так было выявлено *Второе свойство* периодического закона образования элементов: в трактовке закона понятие «атомный вес» элемента было заменено словами «порядковый (или атомный) номер», что отвечает числу протонов в ядре атома и, соответственно, числу электронов у нейтрального атома.

Определение стало отвечать данным об электронном строении атома, диктующим периодическую повторяемость свойств атомов в зависимости от максимально возможного числа электронов на определённом энергетическом уровне атома.

Современная формулировка закона образования элементов звучит так: *«Свойства элементов и образуемых ими соединений находятся в периодической зависимости от зарядов ядер их атомов»* [6].

Тем самым завершился следующий *физический этап* развития периодического закона, связанный с разработкой модели строения атома. В результате была разработана теория периодической системы на основании представлений о строении электронных оболочек атомов, которая звучит так [149]: *«...максимально возможное число электронов на каждом уровне равно количеству элементов в периодах периодической таблицы».*

Таким образом, была выявлена несомненная связь периодичности свойств элементов со строением электронных оболочек атомов. Создание учения о строении электронных оболочек атомов позволило сформулировать физическую теорию периодической системы, объяснившую причины периодичности свойств элементов и их соединений.

Это не значит, что раньше таблица была несовершенной, просто закон образования элементов должен был последовательно пройти этапы своего развития, как и всё живое на Земле. При этом общий вид Таблицы не изменился – изменился взгляд на таблицу, выявив новое её свойство.

Это говорит о том, что закон образования элементов ещё до конца не раскрыт. Подтверждением тому являются пророческие слова Д.И.Менделеева: *«Периодическому закону не грозит разрушение, а обещаются только надстройка и развитие»*.

Процесс открытия новых свойств периодического закона образования элементов можно сравнить с кристаллом: найден кристалл, определена ось симметрии и начата его шлифовка. При этом каждая новая грань не портит кристалл, а наоборот выявляет его красоту и гармонию.

Снова посмотрим на периодическую таблицу элементов и попробуем выявить новую её грань. В работах, посвящённых исследованию периодической системы элементов, до сих пор не рассматривался вопрос, почему в каждом периоде атомные массы элементов изменяются именно таким образом:

- в первых периодах атомные массы элементов увеличиваются быстро, в следующих периодах – медленнее, а в последних периодах атомные массы элементов возрастают очень медленно?
- каково значение благородных газов, и по какому закону изменяются их атомные массы?
- можно ли вычислить теоретическую атомную массу элементов?

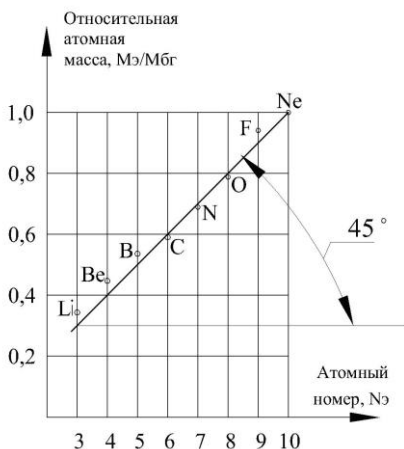


Рис. 5.30 – Относительная атомная масса элементов второго периода

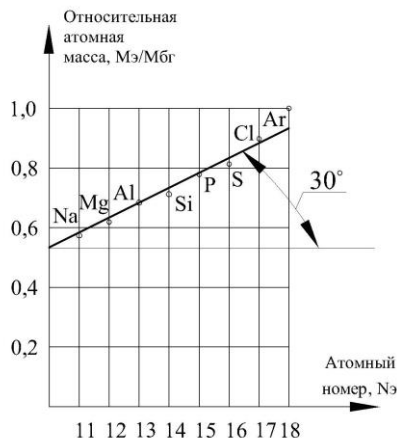


Рис. 5.31 – Относительная атомная масса элементов третьего периода

Посмотрим на Периодическую систему с другой стороны [313].

Представим каждый период в таком виде: за основу берётся последний элемент каждого периода – благородный газ. При этом атомную массу каждого элемента периода представим как долю атомной массы последнего элемента данного периода, т.е. благородного газа.

Представим указанный подход графически. На рис. 5.30 представлена относительная атомная масса элементов второго периода в зависимости от порядкового (атомного) номера элемента в Периодической системе элементов.

Как видно из графика, все полученные точки располагаются вблизи прямой с углом наклона 45° , т.е. тангенс угла наклона прямой составляет 1.

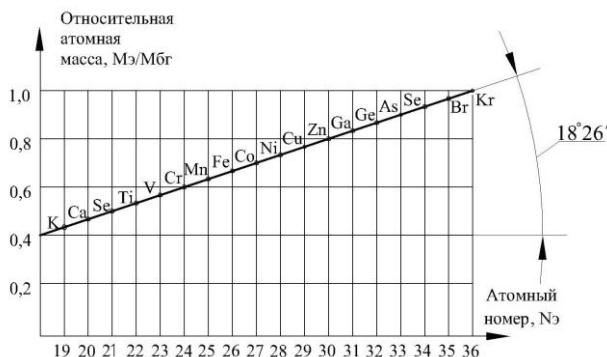


Рис. 5.32 – Относительная атомная масса элементов четвертого периода

Представим подобным образом и в том же масштабе элементы всех остальных периодов. На рис. 5.31 представлена относительная атомная масса элементов третьего периода в зависимости от атомных номеров этих элементов.

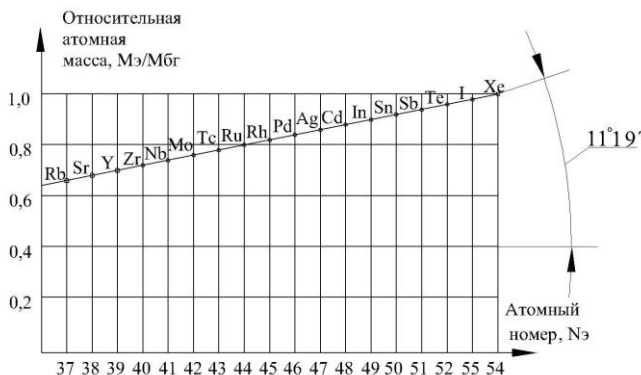


Рис. 5.33 – Относительная атомная масса элементов пятого периода

Как видно из графика, все полученные точки располагаются вблизи прямой с углом наклона 30^0 , т.е. тангенс угла наклона прямой составляет $1/2$.

Подобным образом могут быть представлены относительные атомные массы элементов четвертого, пятого, шестого и седьмого периодов в зависимости от атомных номеров этих элементов (рис. 5.32 – 5.35).

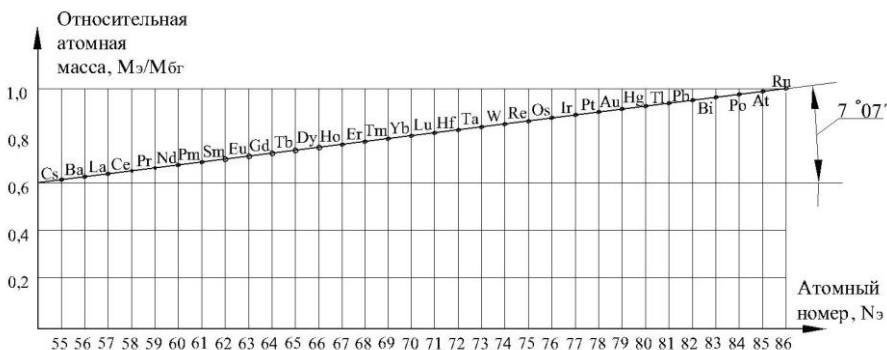


Рис. 5.34 – Относительная атомная масса элементов шестого периода

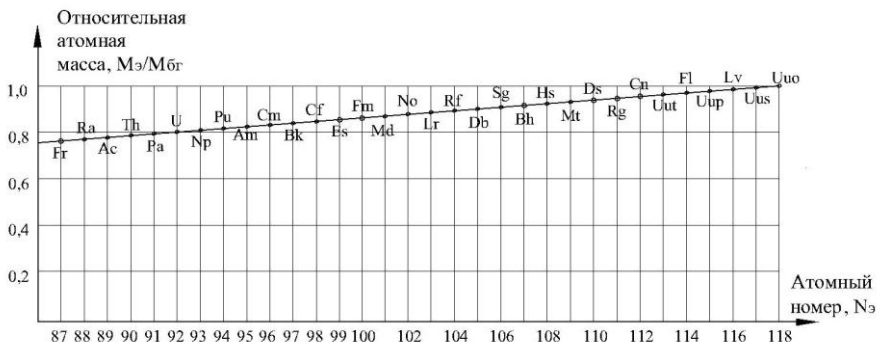


Рис. 5.35 – Относительная атомная масса элементов седьмого периода

В результате мы представили периоды со второго по седьмой в виде прямых, усредняющих относительные атомные массы элементов периодической системы элементов в зависимости от атомных номеров соответствующих элементов, тангенс угла наклона которых от второго периода к последнему меняется по следующему закону:

$$\frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{5}, \frac{1}{8}, \frac{1}{13}$$

Удивительно, но указанный ряд представляет собой обратный ряд чисел Фибоначчи: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ...

А как же быть с первым периодом?

Специфика первого периода в том, что он содержит всего 2 элемента: водород (H) и гелий (He). Это самый загадочный период в системе элементов, поскольку нет однозначного места его элементов в группах.

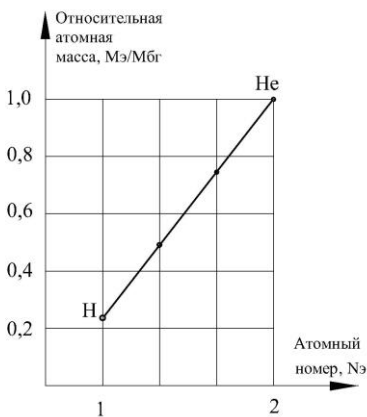


Рис. 5.36 – Относительная атомная масса элементов первого «фибоначчиевого» периода

Место водорода в системе неоднозначно, поскольку он проявляет свойства, общие и со щелочными металлами и с галогенами. Этому элементу в Периодической таблице в равной степени подходит место и в 1-й группе (где щелочные металлы могут легко отдавать свой единственный s-электрон), так и в 7-й группе (где элементам достаточно принять один электрон для завершения внешней оболочки). Поэтому водород формально можно поместить в любую из этих групп. Оба варианта будут правильными.

Элемент гелий помещён в VIII группу. Это объясняется тем, что внешняя оболочка гелия $1s^2$ – завершённая электронная оболочка. Завершённые электронные оболочки характерны для инертных газов, поэтому элемент гелий помещают в группу, где собраны все инертные элементы с завершёнными электронными оболочками. Однако гелий имеет электронное сходство с бериллием (Be), магнием (Mg) и кальцием (Ca), т.е. элементами второй группы, а не с неоном (Ne) и аргоном (Ar).

Высказываются предположения [128], что первый период является *переходным периодом* между уровнем элементарных частиц и уровнем атомов.

Так как же должен выглядеть первый период? Поскольку, как только что было показано, периоды таблицы Д.И.Менделеева подчинены обратному ряду Фибоначчи, естественно предположить, что и для первого периода, в соответствии с рядом Фибоначчи, в котором два первых числа – единицы, тангенс угла наклона прямой в системе координат (атомный номер–относительная атомная масса) также должен быть равен единице, т.е. угол наклона прямой должен быть равен 45° .

Если построить первый период с углом наклона 45° (рис. 5.36), то получается, что между гелием и водородом должны находиться ещё два элемента с атомной массой 2 и 3.

Новый вид первого периода, представленного на рис. 5.36, условно назовём «фибоначчиевым», поскольку он получен из закономерностей чисел ряда Фибоначчи.

Тогда для всех периодов, начиная с первого периода и до седьмого, тангенсы угла наклона прямых, усредняющих относительные атомные массы

элементов периодической системы в зависимости от атомных номеров соответствующих элементов, представляют собой обратный ряд Фибоначчи:

| Периоды | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Тангенсы угла наклона прямых | $\frac{1}{1}$ | $\frac{1}{1}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{5}$ | $\frac{1}{8}$ | $\frac{1}{13}$ |

Что даёт предложенный подход?

Во-первых, теоретическое обоснование периодов «фибоначчиевой» таблицы.

Анализ периодов (со второго по седьмой) «фибоначчиевой» таблицы показывает следующую закономерность: количество элементов A_n , которые располагаются между значениями относительной атомной массы, равной 0,1, определяется как сумма этих элементов двух предыдущих периодов плюс единица, т.е. подчиняются следующей закономерности:

$$A_n = A_{n-1} + A_{n-2} + 1, \quad (3)$$

где $n = 3, 4, 5, 6, 7$ – номера периода.

Эта закономерность действительна начиная с 3-го периода.

Количество элементов A_n , которые располагаются между значениями относительной атомной массы, равной 0,1, во втором периоде равны нулю, т.е. $A_2 = 0$. Значение $A_2 = 0$ означает, что во втором периоде нет элементов, расположенных между значениями относительной атомной массы равной 0,1, т.е. каждый элемент во втором периоде находится на значении, кратном 0,1 (рис. 5.37).

Тогда, количество элементов A_n , которые располагаются между значениями относительной атомной массы, равной 0,1, по периодам будет выглядеть следующим образом:

– для третьего периода

$$A_3 = A_2 + A_1 + 1 = 0 + 0 + 1 = 1,$$

– для четвёртого периода

$$A_4 = A_3 + A_2 + 1 = 1 + 0 + 1 = 2,$$

– для пятого периода

$$A_5 = A_4 + A_3 + 1 = 2 + 1 + 1 = 4,$$

– для шестого периода

$$A_6 = A_5 + A_4 + 1 = 4 + 2 + 1 = 7,$$

– для седьмого периода

$$A_7 = A_6 + A_5 + 1 = 7 + 4 + 1 = 12.$$

Результаты вычислений сведены в таблицу 4:

Табл. 4

| Период, n | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|----|
| Количество элементов, которые располагаются между значениями относительной атомной массы, равной 0,1, A_n | 0 | 1 | 2 | 4 | 7 | 12 |

Тогда, зная, что в третьем периоде между значениями относительной атомной массы, равной 0,1, находится один элемент, «фибоначчиевый» третий период будет иметь такой вид (рис. 5.38).

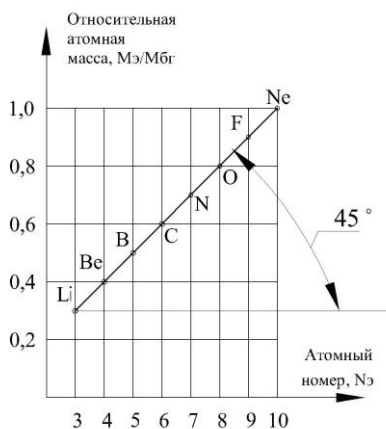


Рис. 5.37 – Относительная атомная масса элементов второго «фибоначчиевого» периода

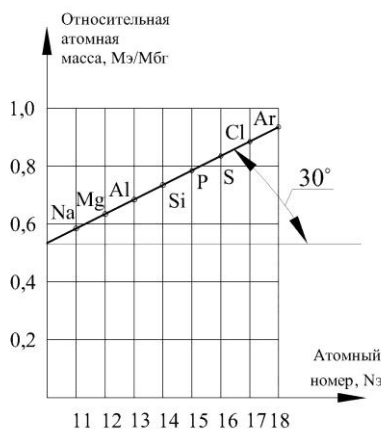


Рис. 5.38 – Относительная атомная масса элементов третьего «фибоначчиевого» периода

Аналогичным образом поступаем и с элементами всех остальных периодов.

Во-вторых, предложенный подход позволяет «исправить» атомные массы элементов и получить атомные массы «чистых», не загрязнённых изотопами химических элементов.

В природе все элементы, за редким исключением, существуют в виде смесей из нескольких изотопов.

Это ведёт к тому, что атомная масса природного элемента несколько отличается от атомной массы любого из его чистых изотопов. Поэтому чаще всего атомная масса элемента равняется среднему значению из атомных масс всех его природных изотопов с учётом их распространённости в природе.

Периодический закон послужил основой для исправления атомных масс элементов. Так, ещё во времена составления периодической системы, самим

Д.И.Менделеевым были исправлены атомные массы более 20-ти элементов, после чего они заняли свои места в периодической системе.

Предлагаемый подход также позволяет «исправить» атомные массы элементов. Для этого, зная атомную массу наиболее «чистого», т.е. не загрязнённого изотопами элемента и, зная угол наклона прямой, которая соответствует закону распределения элементов в данном периоде, можно определить «чистые» атомные массы остальных элементов периода.

Таким образом, появляется возможность получить новую – «фибоначчиевую» таблицу «чистых» не загрязнённых изотопами химических элементов.

Исходя из этого, *предложенный подход позволяет дать теоретическое обоснование периодов «фибоначчиевой» таблицы элементов и получить таблицу «чистых», не загрязнённых изотопами химических элементов.*

Поскольку установлена закономерность распределения элементов в каждом периоде, можно определить, какова в разных периодах доля относительной атомной массы, приходящаяся на один элемент.

Эту величину можно вычислить по следующей зависимости:

$$m_n = 0,1 / (A_n + 1) \quad (4)$$

Отсюда следует, что доля относительной атомной массы, приходящейся на один элемент, по периодам сведена в табл. 5.

Как видно из таблицы, доли относительной атомной массы, приходящейся на один элемент, представляют собой ряд обратных чисел, в котором знаменатель каждого последующего числа равен сумме знаменателей двух предыдущих.

Табл. 5

| Номер периода | Доля относительной атомной массы, приходящейся на один элемент, m |
|---------------|---|
| 2 | 1/10 |
| 3 | 1/20 |
| 4 | 1/30 |
| 5 | 1/50 |
| 6 | 1/80 |
| 7 | 1/130 |

Отсюда можно вычислить *теоретическую атомную массу* элементов через долю атомной массы благородного газа данного периода:

$$M_3 = (1 - N_3 \cdot m_n) \cdot M_{n \text{ бг}} \quad (5)$$

где M_3 – атомная масса элемента;

N_3 – номер элемента в данном периоде, начиная с благородного газа;

m_n – доля относительной атомной массы, приходящейся на один элемент в данном периоде;

$M_{n \text{ бг}}$ – атомная масса благородного газа данного периода.

Масса любого атомного ядра определяется числом входящих в него протонов, чем и выражается атомная масса элемента. Однако, почему же атомные массы дробные? Ведь нельзя же допустить, что в ядре помимо целых протонов заключены и какие-то ещё его части? Это происходит потому, что изотопы одного и того же элемента неравномерно распределены в природе, и потому атомная масса элемента является фактически средним (не арифметическим, а сообразно с учётом процента распространения каждого изотопа). Этим и объясняются «неправильности» в клетках периодической системы [114].

Исходя из вышесказанного, атомная масса элементов должна иметь целочисленное значение. Тогда «фибоначчиевая» таблица элементов будет иметь следующий вид (табл. 6).

В-третьих, появляется возможность обосновать значения благородных газов «фибоначчиевой» таблицы Д.И.Менделеева.

Как видно из вышесказанного, во всех предложенных зависимостях точкой отсчёта является благородный газ, последний элемент каждого периода. Поэтому можно предположить, что благородные газы являются «элементо-образующими» для каждого периода.

Получается, что предложенный подход не согласуется со всемирно известной и признанной таблицей Д.И.Менделеева? Однако существуют подтверждения данного подхода.

Это совпадает с исследованиями российского учёного А.К.Макеева, который установил «*череду непрерывных участков в натуральном ряду элементов*». Согласно его исследованиям, «*...в каждом последующем таком участке элементы, находящиеся на равном расстоянии от окончания участка, проявляют сходные физико-химические свойства с соответствующими элементами предшествующего участка*». Главнейшим критерием сходства элементов он принял именно реально проявляемые сходные физико-химические свойства элементов, даже если внешняя структура электронного облака атомов таких сходных элементов неодинакова. Он установил, что каждый периодический участок (Естественный Цикл; или, по старому определению, – период) оканчивается щёлочноземельным металлом [128].

**Сравнительный анализ табличных и вычисленных значений
атомных масс**

Табл. 6

| Период | Элемент | Атомная масса | |
|--------|---------|---------------|-----------------|
| | | табличная | «фибоначчиевая» |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | Li | 6,941 | 6 |
| | Be | 9,0122 | 8 |
| | B | 10,811 | 10 |
| | C | 12,0107 | 12 |
| | N | 14,0067 | 14 |
| | O | 15,9994 | 16 |
| | F | 18,9984 | 18 |
| 3 | Ne | 20,183 | 20 |
| | Na | 22,9898 | 26 |
| | Mg | 24,3050 | 28 |
| | Al | 26,9815 | 30 |
| | Si | 28,0855 | 32 |
| | P | 30,9738 | 34 |
| | S | 32,065 | 36 |
| 4 | Cl | 35,453 | 38 |
| | Ar | 39,948 | 40 |
| | K | 39,0983 | 36,4 |
| | Ca | 40,078 | 39,2 |
| | Sc | 44,9559 | 42,0 |
| | Ti | 47,867 | 44,8 |
| | V | 50,9415 | 47,6 |
| | Cr | 51,9961 | 50,4 |
| | Mn | 54,9381 | 53,2 |
| | Fe | 55,845 | 56,0 |
| | Co | 58,9332 | 58,8 |
| | Ni | 58,6934 | 61,6 |
| | Cu | 63,546 | 64,4 |
| | Zn | 65,38 | 67,2 |
| Ga | 69,723 | 70,0 | |
| Ge | 72,64 | 72,8 | |
| As | 74,9216 | 75,6 | |
| Se | 78,96 | 78,4 | |
| Br | 79,904 | 81,2 | |
| Kr | 83,80 | 84,0 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|----------|----------|--------|
| 5 | Rb | 85,4678 | 85,8 |
| | Sr | 87,62 | 88,4 |
| | Y | 88,9058 | 91,0 |
| | Zr | 91,224 | 93,6 |
| | Nb | 92,9064 | 96,2 |
| | Mo | 95,96 | 98,8 |
| | Tc | [98] | 101,4 |
| | Ru | 101,07 | 104,0 |
| | Rh | 102,9055 | 106,6 |
| | Pd | 106,42 | 109,2 |
| | Ag | 107,8682 | 111,8 |
| | Cd | 112,411 | 114,4 |
| | In | 114,818 | 117,0 |
| | Sn | 118,71 | 119,6 |
| | Sb | 121,76 | 122,2 |
| | Te | 127,60 | 124,8 |
| J | 126,9044 | 127,4 | |
| Xe | 131,30 | 130,0 | |
| 6 | Cs | 132,9054 | 134,75 |
| | Ba | 137,327 | 137,5 |
| | La | 138,9055 | 140,25 |
| | Ce | 140,116 | 143,0 |
| | Pr | 140,9076 | 145,75 |
| | Nd | 144,242 | 148,5 |
| | Pm | [145] | 151,25 |
| | Sm | 150,36 | 154,0 |
| | Eu | 151,964 | 156,75 |
| | Gd | 157,25 | 159,5 |
| | Tb | 158,9253 | 162,25 |
| | Dy | 162,50 | 165,0 |
| | Ho | 164,930 | 167,75 |
| | Er | 167,259 | 170,5 |
| | Tu | 168,9342 | 173,25 |
| | Yb | 173,054 | 176,0 |
| | Lu | 174,9668 | 178,75 |
| | Hf | 178,49 | 181,5 |
| | Ta | 180,9479 | 184,25 |
| | W | 183,84 | 187,0 |
| | Re | 186,207 | 189,75 |
| | Os | 190,23 | 192,5 |
| | Ir | 192,217 | 195,25 |
| Pt | 195,084 | 198,0 | |
| Au | 196,9665 | 200,75 | |
| Hg | 200,59 | 203,5 | |
| Tl | 204,3833 | 206,25 | |
| Pb | 207,2 | 209,0 | |

| | | | |
|-----|-------|---------|--------|
| | Bi | 208,980 | 211,75 |
| | Po | [209] | 214,5 |
| | At | [210] | 217,25 |
| | Rn | [222] | 220,0 |
| 7 | Fr | [223] | 228,7 |
| | Ra | [226] | 231,0 |
| | Ac | [227] | 233,3 |
| | Th | 232,038 | 235,6 |
| | Pa | 231,036 | 237,9 |
| | U | 238,029 | 240,2 |
| | Np | [237] | 242,5 |
| | Pu | [244] | 244,8 |
| | Am | [243] | 247,1 |
| | Cm | [247] | 249,4 |
| | Bk | [247] | 251,7 |
| | Cf | [251] | 254,0 |
| | Es | [252] | 256,3 |
| | Fm | [257] | 258,6 |
| | Md | [258] | 260,9 |
| | No | [259] | 263,2 |
| | Lr | [262] | 265,5 |
| | Rf | [267] | 267,8 |
| | Db | [268] | 270,1 |
| | Sg | [271] | 272,4 |
| | Bh | [272] | 274,7 |
| | Hs | [270] | 277,0 |
| | Mt | [276] | 279,3 |
| | Ds | [281] | 281,6 |
| | Rg | [280] | 283,9 |
| | Cn | [285] | 286,2 |
| | Uut | [284] | 288,5 |
| | Uug | [289] | 290,8 |
| Uup | [288] | 293,1 | |
| Uuh | [293] | 295,4 | |
| Uus | - | 297,7 | |
| Uuo | [294] | 300,0 | |

Как это не покажется странным, предложенный подход совпадает и со взглядом самого Д.И.Менделеева! В.Г.Родионов в своей работе [211] обосновал, что используемая нами таблица элементов искажена, а истинная таблица элементов Д.И.Менделеева, последний раз увидевшая свет в 1906 году в Санкт-Петербурге (учебник «Основы химии», VIII издание), выглядит следующим образом (рис. 5.39):

| Ряды | г р у п п ы | | | | | | | | э л е м е н т о в | | | | | | | | | | | |
|------|--------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | | | | | | | | | | | |
| 0 | Ньютоний | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Короний | Водород H 1,008 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2 | Гелий He 4,0 | Литий Li 7,03 | Бериллий Be 9,1 | Бор B 11,0 | Углерод C 12,0 | Азот N 14,01 | Кислород O 16,00 | Фтор F 19,0 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Неон Ne 19,9 | Натрий Na 23,05 | Магний Mg 24,36 | Алюминий Al 27,1 | Кремний Si 28,2 | Фосфор P 31,0 | Сера S 32,06 | Хлор Cl 35,45 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Аргон Ar 38 | Калий K 39,15 | Кальций Ca 40,1 | Скандий Sc 44,1 | Титан Ti 48,1 | Ванадий V 51,2 | Хром Cr 52,1 | Марганец Mn 55,1 | Железо Fe 55,9 | Кобальт Co 59 | Никель Ni 59 | | | | | | | | | |
| 5 | | Медь Cu 63,6 | Цинк Zn 65,4 | Галлий Ga 70,0 | Германий Ge 72,5 | Мышьяк As 75 | Селен Se 79,2 | Бром Br 79,95 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Криптон Kr 81,8 | Рубидий Rb 85,5 | Стронций Sr 87,6 | Иттрий Y 89,0 | Цирконий Zr 90,6 | Нюбий Nb 94,0 | Молибден Mo 96,0 | — | Рутений Ru 101,7 | Родий Rh 103,0 | Палладий Pd 106,5 | | | | | | | | | |
| 7 | | Серебро Ag 107,93 | Кадмий Cd 112,4 | Индий In 115,0 | Олово Sn 119,0 | Сурьма Sb 120,2 | Теллур Te 127 | Иод I 127 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Ксенон Xe 128 | Цезий Cs 132,9 | Барий Ba 137,4 | Лантан La 138,9 | Церий Ce 140,2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 9 | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10 | — | — | — | Иттербий Yb 173 | — | Тантал Ta 183 | Вольфрам W 184 | — | Осмий Os 191 | Иридий Ir 193 | Платина Pt 194,8 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | — | — | Радий Ra 225 | — | Торий Th 232,5 | — | Уран U 238,5 | — | | | | | | | | | | | | |

Рис. 5.39 – Истинная неискажённая таблица элементов Д.И.Менделеева, опубликованная в учебнике «Основы химии» в 1906 г. [211]

Как видно из приведенной таблицы, благородные газы находятся не в последней восьмой группе, где мы привыкли их видеть, а в нулевой группе. Это гениальное предвидение Д.И.Менделеева подтверждается приведенными выше исследованиями, согласно которым благородные (инертные) газы являются элементообразующими для каждого периода.

Исходя из вышеизложенного, предложенный подход позволяет представить периодическую систему элементов графически в виде «ёлочки» (рис. 5.40).

Как видно из рисунка, все элементы расположены вокруг центральной оси – «ствола ёлочки», на которой находятся благородные газы. Справа и слева от центральной оси расположены чётные и нечётные периоды, причём элементы в каждом периоде располагаются на прямых – «ветках ёлочки», где каждый элемент представлен как доля атомной массы благородного газа данного периода. Значит, все химические элементы в каждом периоде выступают как промежуточные стадии *равномерного движения* от первоначально-го элемента данного периода к благородному газу, которым заканчивается данный период.

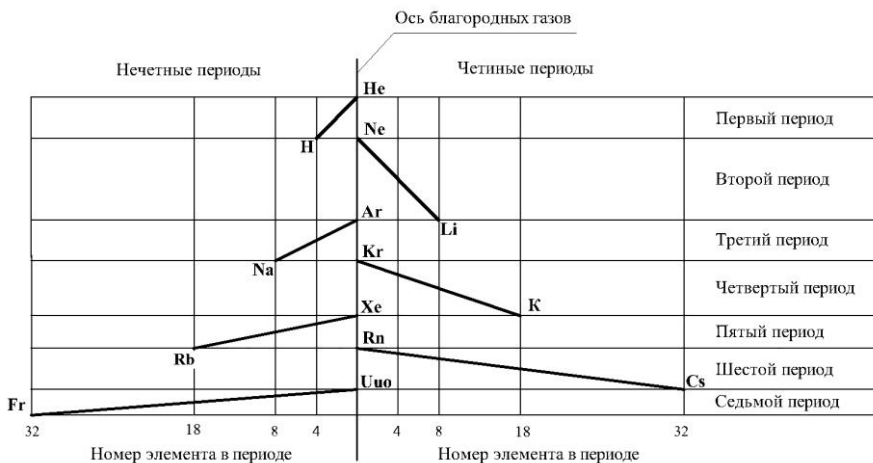


Рис. 5.40 – Графический вид периодической системы элементов, выраженных через относительную атомную массу

Значения тангенсов углов наклона указанных прямых всё время уменьшаются, и представляют собой обратный ряд Фибоначчи:

$$\frac{1}{1}, \frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{5}, \frac{1}{8}, \frac{1}{13}.$$

При этом периодическое распределение элементов приняло вид красивой геометрической фигуры в виде «ёлочки», где каждый период представляет одну её ветвь, причём на вершине «ёлочки» расположен первый период с малым числом элементов, а нижние широкие ветви с большим количеством элементов в периоде, как у настоящей ёлочки, расположены внизу.

Итак, расположение элементов закончено. То, что в обычной структуре периодической системы является периодом, в предложенной структуре выступает как отдельная «веточка ёлочки», причём элементы располагаются на наклонной прямой, соединяющей первый элемент периода, находящийся на конце «веточки», с благородным газом, находящимся на вертикальной оси – стволе «ёлочки». И если в обычной структуре мы имеем семь периодов, то в предложенной структуре в виде «ёлочки» мы имеем семь «веточек». Причём *элементы на «веточках» расположены равномерно!*

Необходимо отметить, что периодическое повторение геометрических структур – веточек – ведёт к периодическому повторению химических свойств элементов. А «ёлочная» структура – это как бы геометрическая интерпретация закона периодичности.

Подводя итог можно сказать, что появилась возможность по-новому взглянуть на периодическую систему элементов, высветить ещё одну её грань.

Ещё в сентябре 1886 г. Президент Лондонского Королевского общества У.Крукс, выступая в Бирмингеме с речью «О происхождении химических элементов», высказался в том духе, что атомы всех химических элементов последовательно образовались из первоначальной материи – протила. Эта речь возродила давний умозрительный спор о единстве мира, сведя его теперь к проблеме происхождения элементов и периодичности их свойств. По мнению К.А.Тимирязева, схема У.Крукса «...дополняет менделеевскую систему в том отношении, что уясняет происхождение периодичности свойств участием второго фактора – электрического характера элементов, тогда как один фактор (атомный вес) для этого недостаточен» [114].

Предложенный «фибоначчиевый» закон распределения элементов в периодах может стать *третьим фактором*, дополняющим периодическую систему элементов.

В результате предложенный подход позволил:

Во-первых, дать теоретическое обоснование периодов «фибоначчиевой» таблицы химических элементов.

Во-вторых, «исправить» атомные массы элементов и получить атомные массы «чистых», не загрязнённых изотопами химических элементов.

В-третьих, предложить новый вид первого периода, который должен состоять из четырёх элементов.

В-четвёртых, обосновать значение благородных газов как элементобразующих для каждого периода.

При этом появляется возможность получить новую – «фибоначчиевую» таблицу «чистых» не загрязнённых изотопами химических элементов.

«Фибоначчиевый» закон распределения элементов в периодах можно считать *третьим фактором*, дополняющим периодическую систему элементов.

Таким образом, этапы развития периодического закона теперь будут выглядеть следующим образом (табл. 7) [315].

Табл. 7

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ЗАКОНА

| Номер этапа | Наименование этапа | Свойства элементов этапа находятся в периодической зависимости: |
|-------------|--------------------|---|
| 1 | химический | от их атомного веса |
| 2 | физический | от зарядов их ядер |
| 3 | «фибоначчиевый» | от закона их распределения по периодам |

Фактически, таблица Д.И.Менделеева являет собою не что иное, как развёртывание (эволюционный путь) электромагнитного кванта в вещественную структуру – в атомы, в периоды и целиком в таблицу Д.И.Менделеева.

Если таблица Д.И.Менделеева в своё время позволила ему предсказать свойства ещё не существующих на тот момент химических элементов, то знание найденного процесса развития позволяет предсказывать организацию и эволюцию любых систем, в том числе и будущих, т.е. ещё не пройденных этапов: будь то атомы, живые клетки, человек, человечество, галактики или Вселенная. А это значит, что анализ эволюции человечества по найденному процессу развития позволяет строго на научной основе рассчитывать все будущие этапы развития человечества.

Представление таблицы в виде «ёлочки» наглядно показывает, что она представляет собой связанную систему пространств:

- 1) пространство «ствола ёлочки» как связанную систему благородных газов;
- 2) пространства «веточек ёлочки» как связанные системы элементов периодов;
- 3) пространство «ёлочки» в целом как связанная система химических элементов.

Значит, *таблица Д.И.Менделеева строится в полном соответствии с предлагаемой теорией связанных пространств!*

Более того, следствия из такого сопоставления, ведут к глобальным выводам, а именно:

– показывают предел количества химических элементов в таблице Д.И.Менделеева (на сегодняшний день химикам и физикам такой предел не известен);

– позволяет по-новому представить таблицу Д.И.Менделеева, так что она отражает теперь не только расположение атомов, но и суть эволюционного процесса;

– доказывает, что *ВСЕ* системы в Природе развиваются одинаково по одним и тем же законам, независимо от уровня их организации и степени сложности, т.е. и атом, и живая клетка, и человек, и человеческое общество, и наша Галактика, и вся Вселенная развиваются по одним и тем же законам, описываемым процессом развития; значит схема эволюции (эволюционный путь) для *ВСЕХ* систем одинакова;

– доказывает, что *ВСЕ* законы Природы подчиняются теории связанных пространств;

– позволяет описать структуру пространства, детально разложив процесс структурирования на составные части.

Значит, все системы, существующие в Природе, организованы одинаково, т.е. схема построения всех систем одна и та же, независимо от уровня её организации, степени развития и формы существования. Другой вопрос, что в каждом конкретном случае эта общая для всех схема получает своё индивидуальное воплощение в виде: атома, живой клетки, многоклеточного орга-

низма (человека), человеческого общества (цивилизации), галактики или Вселенной. Но единым для всех систем является не только способ их организационного построения, но и временной путь их развития (эволюция). Значит, смыслом любого эволюционного процесса является развитие, рост, развёртывание из меньшего в большее, менее совершенного в более совершенное, простого в сложное [281].

5.4. Симметричный числовой ряд Фибоначчи для описания реальных физических процессов

Иерархическую «конструкцию» очень неудобно описывать той математикой, которая основана на естественных для нас представлениях о числах. И это не техническое неудобство. Это проявление законов, которые нам ещё предстоит изучить.

М.Кутушов

В настоящее время практически единственным математическим аппаратом счёта является натуральный ряд чисел. Анализируя натуральный ряд чисел, можно сделать вывод, что он является единственной математической идеализацией процессов реального счёта. Это монопольное положение осеняет его ореолом некой истины в последней инстанции, абсолютной, единственно возможной, обращение к которой неизбежно во всех случаях, когда математик работает с пересчётом своих объектов. Эта точка зрения автоматически навязывается и физике, поскольку физик использует лишь тот аппарат, который предлагает ему математика. Поэтому натуральный ряд чисел в значительной степени предопределяет возможности физических теорий [206].

Однако, использование натурального ряда чисел не всегда приемлемо, особенно для описания развивающихся (живых) систем реальных физических процессов. Построение метаматематических формул – это реальный физический процесс, производимый человеком или, как стало возможно в последнее время, машиной. Но, если при удалении по натуральному ряду возникает возрастающая размытость его элементов, она передаётся и дробям с большими знаменателями, и мы доходим до оптимальной возможной точности в оценке реформированных вещественных чисел, может быть, раньше, чем знаменатель успеет «устремиться к бесконечности» [206].

Считается, что духу физики более соответствовал бы числовой ряд, в котором числа увеличивались бы не поединично (что вообще не имеет смысла при очень больших числовых значениях), а по некоторому закону, соответствующему – как малым, так и большим числовым значениям. Каким же должен быть математический аппарат для описания реальных физических процессов? Рассмотрим реальную физическую систему.

Реальный мир (с точки зрения учёного-естественника) это то, что говорят нам созданные человеком физические теории, которые с помощью математического аппарата описывают широкий круг явлений в природе [289].

Следует различать два рассуждения: а) в какой степени математика отражает и представляет истину о реальном физическом мире, и б) в какой степени истинной является сама математика и имеет ли она объективную реальность.

Например, в существовании математики Платон видел доказательство существования бессмертной души, т.е. природа в своей основе имеет некий математический план. Другая точка зрения на математику, как на изобретение человеческого разума, нашла поддержку многих математиков в XIX в. Артур Кэли, известный английский математик XIX века заявил: *«Мы... обладаем априорными познаниями, не зависящими не только от того или иного опыта, но абсолютно от всякого опыта... Эти познания составляют вклад нашего разума в интерпретацию опыта».*

Такие знаменитые математики как Рихард Дедекинд и Карл Вейерштрасс считали математику творением человека. В письме к Веберу Дедекинд писал: *«По-моему то, что мы понимаем под числом... есть нечто новое... созданное нашим разумом. Мы божественная раса и обладаем способностью творить».* И.Кант видел источник математики в организационной силе человеческого разума.

Современные философы утверждают, что математика является примером того, как творческая активность разума рождает новые формы мысли, создаёт новые понятия, которые могут – как отражать объективную реальность, так и существовать в виде непротиворечивого продукта разума, который может быть востребован для описания реальности в далёком будущем.

Две точки зрения на истинность математики, тем не менее, не противоречат тому, что современная физика всецело полагается на математический аппарат. Новейшие области физики очень далеки от понимания с точки зрения «здорового смысла». Понять их можно только с помощью математики. Вот как выразил значение математики в познании реальности А.Эйнштейн: *«...я убеждён, что посредством чисто математических конструкций мы можем найти те понятия и закономерные связи между ними, которые дадут ключ к пониманию законов природы... Поэтому я считаю в известном смысле оправданной веру древних в то, что чистое мышление в состоянии постигнуть реальность».*

Полного соответствия между математикой и физической реальностью не существует. Тем не менее, существует какое-то «божественное» доверие к математике и при описании природных (и не только природных) явлений. Суть того, во что непоколебимо верили Декарт, Кеплер, Галилей, Ньютон и Лейбниц, сводится к следующему: природе внутренне присуща некая скрытая гармония, которая отражается в наших умах в виде простых математических законов. Именно в силу этой гармонии математическое моделирование природных процессов способно описывать и предсказывать явления природы.

То есть, для описания реального физического процесса необходим другой числовой ряд. Разумеется, числа такого числового ряда должны быть объекта-

ми другой природы, чем числа натурального ряда. Математическим обоснованием гармонического соотношения частей организма, его соразмерности к порядку и необходимому организму хаосу, обусловленности пространственно-временного и функционального взаимодействия органов, например человека, и процессов в его организме является метод Фибоначчи. Числа ряда Фибоначчи, связанные с параметрами жизненных процессов, отражают не только изменение и устойчивость живого организма, но и его энергетический баланс, определяющий развитие [83].

Феномен Золотых сечений (золотых рядов) Фибоначчи описан выше.

Тысячи и тысячи объектов и процессов нашли объяснение своей природе через числа, ряды и алгоритмы Фибоначчи. Объекты, функционирующие по фибоначиевым алгоритмам или содержащие в себе эти алгоритмы, как программу развития, отличаются не только удивительной гармоничностью, но и всеохватной масштабностью. Особенно выразительны примеры объектов природной среды (растения, живые существа, человек), у которых фрактальные проявления закономерностей Фибоначчи являются не только отличительными признаками существования, но и признаками эффективного функционирования (устройства) этих объектов.

Многие исследования, связанные с изучением связи фибоначиевых алгоритмов с живыми организмами, обнаруживают (и доказывают) атрибутивный характер такого рода алгоритмов, т.е. утверждают закономерную нерасторжимость таких связей с понятием о «живых системах» [133].

О классическом «золотом» ряде мы знаем, что он выражает собой гармонический процесс развития (обустройства, строения, соотношения элементов и т.д.). В примере с кроликами Фибоначчи – ряд символизирует собой (почти буквально) само закономерное течение жизни. Чему можно было бы уподобить отражённые в числовых рядах многочисленные реальные процессы, которые протекают и независимо и совместно, которые и влияют друг на друга и, в каких-то пределах, могут развиваться вполне независимо.

То есть для описания последовательности чисел ряда Фибоначчи ещё более точным определением может оказаться термин – «определяющих течение материальных процессов». А поскольку каждый «золотой ряд» – это всего лишь определённый способ действия, то существование и функционирование объекта целиком и полностью определяется только присущим этому объекту набором естественно-гармоничных «способов действия». Дело в том, что в примере с рядами Фибоначчи мы действительно получили почти уникальный случай почувствовать разницу между двумя компонентами (средствами) описания, моделирования и познания реальных процессов [132].

Однако ряд, построенный на основе числовой зависимости (2), не имеет симметрии. А симметрия является одним из фундаментальных понятий в современной физике, играющая важнейшую роль в формулировке современных физических теорий. Симметрии, учитываемые в физике, довольно разнообразны, начиная с симметрий обычного трёхмерного «физического прост-

ранства» (такими, например, как зеркальная симметрия), продолжая более абстрактными и менее наглядными (такими как калибровочная инвариантность).

Поэтому и числовой ряд для описания реальных развивающихся систем должен обладать симметрией. Имеет ли симметрию числовая последовательность Фибоначчи? Для этого иногда её рассматривают как «бесконечную в обе стороны» возвратную последовательность:

$$13, -8, 5, -3, 2, -1, 1, 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13 \dots \quad (6)$$

— так называемую обобщённую последовательность Фибоначчи $\langle F_n \rangle$, где $n = 0, \pm 1; \pm 2, \pm 3, \dots$, в которой

$$F_{-n} = (-1)^n F_n + 1 F_n \quad (7)$$

Как видно из приведенного числового ряда (6), в нём появились отрицательные числа. К тому же полученный числовой ряд в левой части содержит не просто отрицательные числа, а чередующиеся положительные и отрицательные члены, т.е. полученный числовой ряд является ещё и знакопеременным, в отличие от числового ряда правой части.

Введение отрицательных чисел в математике было вызвано необходимостью развития алгебры как науки, дающей общие способы решения арифметических задач независимо от их конкретного содержания и исходных числовых данных. Необходимость введения в алгебру отрицательного числа возникает уже при решении задач, сводящихся к линейным уравнениям с одним неизвестным. Возможный отрицательный ответ в задачах такого рода может быть истолкован на примерах простейших направленных величин (таких, как противоположно направленные отрезки, передвижение в направлении, противоположном выбранному, и т.д.).

В задачах же, приводящихся к многократному применению действий сложения и вычитания, для решения без помощи отрицательного числа необходимо рассмотрение очень многих случаев; это может быть настолько обременительным, что теряется преимущество алгебраического решения задачи перед арифметическим. Таким образом, широкое использование алгебраических методов для решения задач весьма затруднительно без использования отрицательного числа.

В европейской науке отрицательные числа окончательно вошли в употребление лишь со времени Р.Декарта, давшего геометрическое истолкование отрицательного числа как направленных отрезков. Создание Р.Декартом аналитической геометрии, позволившее рассматривать корни уравнения как координаты точек пересечения некоторой кривой с осью абсцисс, окончательно стёрло принципиальное различие между положительными и отрицательными корнями уравнения, их истолкование оказалось по существу одинаковым.

Таким образом, целью введения отрицательных чисел была рационализация вычислительного процесса; правила действий над отрицательными числами явились результатом введения этого рационализаторского приёма в вычислительную практику. Однако применение отрицательных чисел для описания реального физического процесса, происходящего в развивающихся условиях, вряд ли имеет смысл. Ещё при Р.Декарте в XVII веке отрицательные числа называли «ложными числами». Да и нуль с физической точки зрения необъясним. Пифагор отрицал существование нуля как физического объекта. Математика стала использовать логику дальше (а не наоборот), чем и расширила область её применения за пределы возможностей физического мира.

Таким образом, последовательность (6) не имеет физического смысла, а является чисто математическим приёмом, посредством которого числовой ряд Фибоначчи расширяется в обратную сторону. Поэтому «...перед математическим аппаратом стоит задача найти такую числовую структуру, чтобы она чётко определяла симметрию пространства» [100].

Поставленную задачу решает такая числовая последовательность, которая выражается следующим числовым рядом [315]:

$$0, \dots, 1/13, 1/8, 1/5, 1/3, 1/2, 1/1, \mathbf{1}, 1, 2, 3, 5, 8, 13, \dots, \infty \quad (8)$$

Рассмотрим полученный числовой ряд. В правой части, начиная с единицы, он представляет собой знакомый ряд чисел Фибоначчи, а в левой – обратный ряд чисел Фибоначчи. Полученный числовой ряд выполняет требования, предъявляемые к описанию реальных физических явлений, а именно:

1. При удалении по данному числовому ряду не возникает возрастающая размытость его элементов; эта размытость не передаётся и дробям с большими знаменателями.

2. Применение данного числового ряда позволяет доходить до оптимальной возможной точности в оценке реформированных вещественных чисел раньше, чем знаменатель успеет устремиться к бесконечности.

3. Она не имеет нуля, а только стремиться к нему. Ведь в реальном мире не существует нулей и бесконечностей.

Предлагаемый числовой ряд имеет интересную особенность – границей между прямым и обратным рядом Фибоначчи является первоначальная единица, в (8) выделена жирным шрифтом. По выражению Ф.Энгельса, «...все математические ряды должны начинаться с единицы, иначе нельзя производить с ними выкладок» [303].

Об этом же говорят и современные физические взгляды на мир: «Вся Вселенная является невыразительным единообразием. Чтобы в ней могли быть наблюдаемые или измеряемые физические явления, должно существовать какое-то отклонение от единообразного отношения. И поскольку такое отклонение можно наблюдать, величина отклонения и является мерой величины явления. Таким образом, вся физическая активность, всё измене-

ние, происходящее в системе движений, составляющих Вселенную, начинаются с единицы, а не с нуля. Необходимо осознать, что исходный уровень естественной системы отсчёта – единица, а не ноль» [98].

Индийско-арабские цифры пришли к нам из Индии и стран ислама. Аль-Хорезми дал детальное объяснение десятичной системы исчисления – девяти индийским числовым символам и «десятому символу, имеющему форму круга», который использовался «чтобы не путать порядок расположения» цифр. Этим «десятым символом, имеющим форму круга», был Ноль [292].

Принцип единицы показывает, что, несмотря на достаточно сложную внутреннюю неоднородность, возможную функциональную зависимость любого предмета, явления, процесса, его можно рассматривать как обособленное, замкнутое в некоторых пределах единство или целостность.

Поэтому Единицу представляли неразделённой космической субстанцией, источником всего сотворения. Древняя геометрия начиналась с Единицы, тогда как современная математика и геометрия – с Нуля. С точки зрения мира природы, нуля не существует; он является исключительно производимой умом данностью [152].

Первоначальную единицу можно рассматривать как абстрактно условную точку – абсолютное ничто или абсолютное всё. А зарождение процесса происходит в виде расхождения от абсолютной единицы в двух противоположных направлениях: в одном направлении до бесконечности, а в другом – до нуля (две недостижимые с физической точки зрения величины):

$$0 \leftarrow 1 \rightarrow \infty \quad (9)$$

Такая трактовка единицы согласуется с древними учениями, согласно которым её атрибутами они называли следующее [134]:

- она чётна и нечётна;
- она есть Бог, потому что является началом и концом всего (Альфа и Омега);
- для пифагорийцев она была тождественна великой силе, сосредоточенной в центре Вселенной;
- она называется также зачаточным разумом, потому что является началом всех мыслей во Вселенной;
- она сравнивается с вечностью, для которой не существует ни прошлого, ни будущего;
- она есть причина истины и структура симфонии – всё это потому, что она изначальна;
- она также есть вместилище материи, потому что производит *дуаду*, которая существенно материальна.

Недаром числовой основой мироздания Пифагор считал единицу, и все остальные числа возникали уже из неё. Дуадой, о которой говорится в последнем пункте, является начало цепочки – связка (1-1). То есть, для начала протекания процесса должна возникнуть «родительская» пара, т.е. появиться

ещё одна единица. Любая дихотомия переводит симметричную уравновешенную целостность в неравновесное состояние, сопровождаемое нарушением его симметрии. Это и есть начало процесса: «1-1».

Ведь и ряд Фибоначчи начинается с «паузы», становления, созревания. *«Фаза роста – это когда включается (может включаться) специфика конкретного развития, когда строится разнообразие организма, функциональное и структурное, когда строится целое из индивидуальных частей. Фаза «самостоятельного определения» – это «пауза», когда работает верхнее управление, работает общий генетический код. В этом отличие живого от неживого»* [9].

Эта родительская пара порождает двойку: $1 + 1 = 2$. Дальше – больше: $1 + 2 = 3$, $2 + 3 = 5$... и началось развитие процесса... Не зря Фибоначчи для описания этого ряда использовал процесс размножения кроликов. В этом и состоит физический смысл того, что в начале классического ряда Фибоначчи подряд стоят две единицы.

То же происходит и при развитии процесса в сторону уменьшения. При этом слева от первоначальной единицы возникает ещё одна единица, но в виде обратной единицы $1/1$. Она и образует с первоначальной единицей родительскую пару, но уже с другой стороны, т.е. обратную предыдущей. А дальше процесс идёт аналогично прямому (описанному выше), но уже с обратными числами Фибоначчи: $1/2$, $1/3$, $1/5$ и т.д.

Какие ещё выводы можно сделать из полученного числового ряда (9)? Он позволяет описать симметрично структурированное пространство. Ведь пространство является пространством действительного числового ряда. Всякий физический процесс есть процесс, происходящий в пространстве действительного числового ряда [294].

Геометрически такое симметрично структурированное пространство можно представить в виде двух взаимовложенных сфер – внутренней и внешней. При этом прямой и обратный ряды чисел Фибоначчи каждый отдельно описывают процессы, происходящие во внешней и внутренней сферах. А границей между внутренним и внешним пространством является единица – та самая первоначальная и неделимая.

Такой взгляд позволяет говорить о том, что рассматриваемый симметричный числовой ряд Фибоначчи построен на основе теории связанных пространств, неразрывно связанных между собой, где развитие в каждую от первоначальной единицы сторону идёт в своём собственном пространстве!

«Самым загадочным «фрагментом» этого явления, несомненно, является вид связи между микро- и макроструктурами. По всей вероятности, это и есть та самая великая связь между физическим и геометрическим мирами» [206].

Когда ставится вопрос о соотношении между внутренним и внешним, мы сразу попадаем или в мир творения (*бытие* это всегда внутреннее, *небытие* всегда внешнее; первым актом творения было выделение внутреннего из

внешнего, бытия из небытия), или в мир психологии (проблема внешнего и внутреннего – одна из самых фундаментальных и вечных проблем психологии).

Если рассматривать соотношение между внутренним и внешним с точки зрения живой природы, то можно отметить, что *«...важным этапом развития живых организмов на определённом уровне эволюции явилось отделение их от окружающей среды, создание границы, поверхности раздела между живой и внешней неорганической средой. И эту обособленность можно рассматривать как один из признаков самоорганизации, приводящей, в том числе, и к определённой устойчивости живых организмов, выделяя их из окружающей среды. Тем самым возникли дискретность биологических образований и проблема явлений и процессов, происходящих на границе поверхности. И то, и другое можно описать физическими представлениями»* [83].

По существу, предложенный симметричный ряд Фибоначчи (9) становится системообразующим фактором гармонической самоорганизации живого организма (детально в разд. 9.4, Том 2). В этом смысле эволюция – как раз не просто адаптация организма к внешним условиям, а стремление его к гармонии, соразмерности развития всего организма как целого и функционирования его внутренних органов как частей. Структурно-функциональная организация человеческого тела и его организма в процессе эволюции отражает эту гармонию по методу Фибоначчи, и красота строения и целесообразность его функций и действий давно уже отмечены в коллективном опыте человечества. Интересно, что рекурсивный (возвратный: каждое последующее число ряда Фибоначчи является суммой двух предыдущих) характер этого гармоничного ряда в применении к живым организмам позволяет учитывать память о предыдущих поколениях.

Можно также отметить, что в приведенном математическом обосновании заложены принципы оптимальности и под структурной гармонией можно понимать не только оптимальность строения, но и устойчивость, стационарность и целостность систем, а также устойчивость нестационарных процессов в сложных самоорганизующихся системах. Это и даёт возможность связывать в синергетическом подходе понятие гармонии с теорией систем и их самоорганизацией.

Подтверждением правильности данного подхода можно считать открытие описанной выше закономерности образования элементов [313], согласно которому свойства элементов в каждом периоде находятся в зависимости от определённого числа обратного ряда Фибоначчи.

Значит, периодическая система элементов отражает процессы, происходящие в одном из пространств через обратный ряд чисел Фибоначчи. То есть на определенном этапе эволюции произошло выделение химических элементов из окружающей среды, образовалась граница поверхности раздела между тонкой материей и внешней «проявленной» средой.

С этих позиций можно рассматривать и происхождение элементов на Земле. В настоящее время всё чаще появляется критика бытующей гипотезы Канта-Лапласа о формировании планет из «готового» космического материала [264]. Этой гипотезой не объясняется наличие в составе Земли химических элементов всего спектра таблицы Д.И.Менделеева, в то время как в космосе наблюдается абсолютное преобладание лишь первых 28 элементов таблицы. Также не объясняется факт появления и эволюционного развития (вот уже на протяжении трёх млрд. лет) на Земле органической формы материи. Считается, что *«...появление в составе Земли всех «тяжёлых» химических элементов, а также органической формы материи можно объяснить лишь с позиции признания факта её саморазвития»*. Подтверждением данного подхода является гипотеза академика В.А.Амбарцумяна, который считает, что *«...развитие материи идёт от простого к сложному, от более плотного к менее плотному состоянию»*. Исходя из этой концепции предполагается, что и планеты образуются по такому же принципу: от протовещества, к атомному, а затем и к молекулярному состоянию. Более тяжёлые элементы располагаются ближе к центру, а лёгкие выталкиваются на поверхность. *«С этих позиций можно также допустить, что «загадочное» внутреннее ядро Земли является одним из микроскопических (в масштабах космоса) объектов протовещества, а оболочки (геосферы) вокруг него – это результат его поэтапного развития. Вероятно, в ходе первого этапа сформировалось так называемое «внешнее ядро», состоящее из водорода и гелия»*.

Тогда планету Земля можно рассматривать как саморазвивающуюся на атомном, а затем – на молекулярном уровне систему. При этом «доразвитие» атомов в верхней астеносфере приводит к тому, что вещество мантии из «аморфного» приобретает в кровле верхней астеносферы качественно новое – кристаллическое состояние, формируя так называемую литосферу, которая не может считаться частью мантии. Являясь её «продуктом», она, тем не менее, стала самостоятельной структурой, где закончен процесс атомных преобразований и начинается процесс развития вещества Земли по законам классической химии.

Резюмируя вышесказанное, можно с уверенностью сказать, что анализируя полученный Симметричный числовой ряд Фибоначчи для описания реальных физических процессов, мы анализируем мир в самой его основе, в его глубинном, концептуальном представлении.

5.5. Законы построения нашего мира

5.5.1. Дерево Сефирот – Дерево Жизни

Среди мистических загадок древнего мира особо можно выделить так называемое Дерево Жизни или Дерево Сефирот, которое является основой иудейской науки Каббала.

Слово «каббала» буквально переводится как «предание» или «откровение», и происходит оно от древнееврейского глагола, означающего «принимать», «воспринимать». Считается, что подлинные тайны учения еврейской Каббалы нам недоступны, однако существует мнение, что с наступлением Эпохи Водолея сознание людей открывается для восприятия каббалистической мудрости.

Многое из учения Каббалы можно обнаружить в книгах Ветхого Завета, а также частично в Новом Завете. Одним из наиболее ценных свойств Каббалы является её универсальность – а именно, она не ограничивается догматическими рамками какой-либо отдельной религии. Более того, она не является догматической религией, так что вы не найдёте одного-единственного, бесспорно канонического текста, по которому можно постигать Каббалу. Это скорее живая философия, цель которой состоит в поиске истины, а не жёстко установленных правил. Говоря словами Е.П.Блаватской: *«Нет религии выше Истины»*. Каббалистическая мысль всегда зиждилась на этом тезисе [173].

Что же может привлечь нас сегодня в Каббале? Прежде всего, органический синтез древнейшего образа мирового дерева и его символического толкования на сравнительно поздней стадии развития человеческого интеллекта.

Оформление Каббалы (книга «Зогар») относят к XIII веку, а её первоисточники («Сефир Йецира») – к 3-6 веку нашей эры. Считается также, что часть воззрений она заимствовала из Талмуда, а создателем её был сам Авраам. Но даже древность Талмуда не может идти ни в какое сравнение с образом мирового дерева, который возник в сознании наших предков десятки тысяч лет назад. Дерево жизни есть практически у всех народов, этот образ любят рисовать дети, только начиная постигать мир, на что обращал внимание занимавшийся поиском архетипов К.Г.Юнг. Однако мифология древних отражает их стадию осмысления мира, и потому ни одно из мировых деревьев не доносит до нас настолько интеллектуально развернутой картины, как каббалистическое.

Итак, система Каббалы являет собой мировое дерево – универсальный мифологический образ развития жизни. Эта Высшая Схема организации «Всего Сущего» веками используется в качестве карты путей, восходя по которым ученики и адепты эзотеризма достигают высших уровней своего духовного развития. Структура подобных схем принципиально не имеет отношения к структурам, описывающим физические процессы в вещественной реальности. Она отражает структуру совместной иерархии миров (как состояний бытия разумов, проходящих в них свою эволюцию), а не их «внутрими-

ровое» устройство. Это учение гностического типа – то есть такое, которое ставит перед собой задачи прежде всего практического познания – и в этом его доступность современному рациональному уму.

Попробуем и мы пролить свет на учение, которое, пожалуй, до сих пор почитается самым таинственным из существующих.

Зримым отражением Каббалы является Древо Жизни; оно состоит из десяти сфер, известных под названием Сефир (в совокупности – Сефирот). Соединяющие Сефироты линии называют путями. Всего в Каббале двадцать два пути (рис. 5.41). Согласно каббалистическому учению, каждая Сефира представляет собой сугубо индивидуальную сущность, или качество, проявляющее себя во всех известных природных процессах.

Все сферы распределены между четырьмя «Мирами». Согласно каббалистическим представлениям, по нисходящей линии это Миры Ацилут, Брия, Йецира и Ассия. И в каждом из них повторяется разбивка Древа Жизни (рис. 5.41, слева). При делении Универсума на 10 Сефирот, каждая Сефира делится на 10 отражений, воспроизводящих «состояния» всех десяти Сефирот.

Считается [267], что эти Четыре Мира находятся под управлением Четырёх Букв общепризнанного Священного Имени Иеговы. В Библии насчитывается 72 имени и обозначения Бога, но лишь в одном-единственном имени заключена вся мудрость Каббалы – в священном имени Яхве (Йод-Хе-Вав-Хе), состоящем всего из четырёх букв древнееврейского алфавита и часто называемом «Тетраграмматон» (от греч. *четырёхбуквенный*). В табл. 8 даются соответствия буквам этого имени, принятые в Каббале.

Табл. 8

| | | | | | |
|---|---|-----|--------|------|-----------------------|
| І | י | Йод | Огонь | Отец | Творящее начало |
| Н | ה | Хе | Вода | Мать | Воспринимающее начало |
| У | ו | Вав | Воздух | Сын | Формирующее начало |
| Н | ה | Хе | Земля | Дочь | Материальное начало |

В Тетраграмматоне, являющегося своеобразной аббревиатурой, заложены сведения о принципе устройства и развития Вселенной, т.к. каждая буква древнееврейского Четырёхбуквенника имеет своё образное понятие, идущее от сотворения мира.

Первая буква Тетраграмматона – «Йод», обозначает «Священная Информация» («Сознание – Созидающие Знания» или «Дух»); вторая, она же и четвертая буква Тетраграмматона – «ХЕ(ХЕО)», обозначает «лоно», причём циклично повторяющееся; третья буква «ВАУ» – «дитя». Три буквы ЁВЁ вместе дают понятие – «Плод». При прочтении ЁВЁ как ЕВЕ, проявляются понятия – «Жизнь», «Женщина», «Мать», а при прочтении ЁВЁ как ОВО – «Яйцо», «Кокон», «Лоно», «Ячейка», «Матка», «Голова»... А всё Священное Имя подразумевает следующее: *«Жизнь и развитие Вселенского Сознания за-*

ключены в ЛОНО-ПЛОДНЫХ (яйцеподобных), ПЛОДО-НОСЯЩИХ и (или) ПЛОДО-ТВОРЯЩИХ, циклических преобразованиях»⁶ [164].

Именно это скрыто в Священных Писаниях под Четырёхбуквенником «ЙЁВЁ», ошибочно произносимого как Яхве, Иехова или Иегова. Тогда это уже не просто Великий Тетраграмматон – это буквенная формула, описание модели, матрицы строения и развития мира! То есть в Четырёхбуквеннике зашифровано всё: и устройство, и движение...

Поэтому правильнее взглянуть на Тетраграмматон с точки зрения рассматриваемого в монографии процесса. Тогда Священное имя Бога – это четыре Мира, каждый из которых находится под управлением одной из приведенных букв (Миры на рис. 5.41 показаны слева).

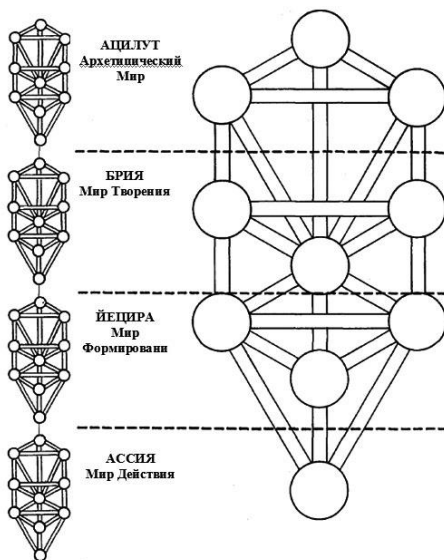


Рис. 5.41 – Планы и подпланы Древа Сефирот

Для понимания каждой Сефиры нам необходимо знать, в первую очередь, её первичные соответствия в Четырёх Мирах; это означает, что каждая Сефира существует во всех четырёх планах. То есть существуют Четыре Мира с десятком подпланов в каждом. Итого получается сорок подпланов. Сорок сфер творения разделяются на четыре великие мировые цепи таким образом:

- первая мировая цепь – *Ацилут*, Безграничный Мир Божественных Имен;
- вторая мировая цепь – *Брия*, Архангельский Мир Творений, Созданий;

⁶ В иврите пишутся только согласные, а гласные – произносятся.

– третья мировая цепь – *Йецира*, Иерархический Мир Образований;

– четвёртая мировая цепь – *Ассия*, Стихийный Мир Субстанций.

Четыре Каббалистических Древа еврейскими исследователями скомбинированы в единую диаграмму, которая была названа деревом Сефирот. Каждый из этих миров имеет десять сил или сфер – родительская сфера и девять других, которые выходят из неё в виде эманаций, причём каждая сфера порождается предыдущей.

То есть в каббалистической системе миров концентрические круги представляют сорок уровней вибраций, называемых каббалистами Сферами [170] (скрытый смысл числа 40 будет подробно рассмотрен в Главе 6, Том 2).

Попробуем взглянуть на Дерево Сефирот с точки зрения рассматриваемого процесса.

Графически десять Сефирот изображаются в виде Древа Жизни. На Древе они распределены по трём колонкам, или Столпам: по три на боковых Столпах и четыре на среднем (рис. 5.42).

Существует множество традиционных описаний Древа Жизни, отражающих особенности образующих его Сефирот, связывающих их Путей и т.п. При этом выделяются три треугольника (триады): верхний, обращённый вершиной вверх (его открывает сфера Кетер), и два расположенных ниже, обращённых вершинами вниз (рис. 5.42). Разделение десяти Сефирот на тройки очень важно для символики Каббалы. Первая Высшая Троица включает Сефироты Кетер, Хокма и Бина и считается Интеллектуальным Миром; Вторая Троица, состоящая из Хесед, Гебуры и Тиферет – Моральным Миром и Третья Троица, включающую Нецах, Ход и Йесод – Материальным Миром [267].

Рассмотрим Первую или Высшую Троицу (рис. 5.42). Самую верхнюю позицию занимает первая Сефира – Кетер, или Корона. Кетер носит название «Сокрытое Сокрытого» или «Первичная Точка». Е.П.Блаватская позаимствовала из восточных источников понятие «Точка внутри круга», чтобы выразить Первый Этап Становления. Это понятие соответствует термину Иекудут Решимо у раввинов, другими словами, это Главная Точка, называемая также Кетер.

Замысел проявленного единства всех Сефиротов существует до сотворения. Мир архетипов, содержащий в себе все идеи в их первоизданной божественной чистоте – это и есть Кетер. С другой стороны, все Сефироты, сгущающие божественный свет для того, чтобы была явлена материя, удаляют нас от первоисточника. Своими образами они скрывают божественную сущность – но этим и делают её доступной нашему восприятию, облачая в свои тонкие материи невидимый силуэт Создателя. Поэтому в Каббале они называются *одеждами* Бога: *«Когда Сокровенный сокровенного пожелал проявить себя, Он сначала сделал точку, создал священную форму и покрыл её роскошным одеянием – это и есть Вселенная»* [228].

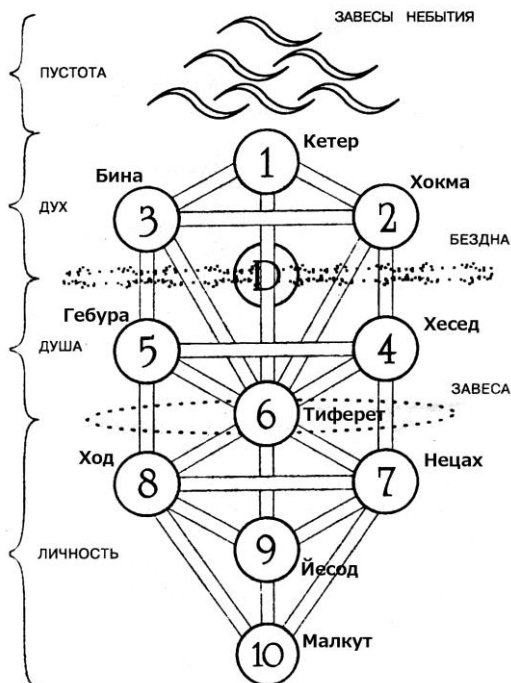


Рис. 5.42 – Схема Древа Жизни (из [210])

Согласно каббалистического учения, Кетер – Первая Сефира – Изначальная Точка или Точка внутри Круга. У Кетер нет формы, есть только чистое существование, чем бы оно ни было. Можно сказать, что это – скрытое существование, находящееся на расстоянии одного шага от не-существования. Кетер – та Бездна, из которой всё исторгается и в которую всё низвергается по завершении цикла. Кетер – самый мощный из всех видов существования, чистое существование, не ограниченное формой и взаимодействием. Кетер выражает себя в проявлении [267].

Эти определения Кетер полностью соответствуют предложенному первоначальному состоянию эфира (Глава 1), которое в физическом смысле представляет собой сферический конденсатор, что также согласуется с каббалистическим учением: «Первичной формой материи, по всей вероятности, является электричество» (здесь и далее цитаты приводятся из [267]).

В соответствии с приведенным в Главе 2 описанием, после получения энергоинформационного импульса первичное образование начинает развитие, образуя пространство и время, и, по истечении длительности протекания цикла, снова возвращается в своё исходное состояние – «скрытое существование, находящееся на расстоянии одного шага от не-существования». Это

именно то состояние, из «...которого всё исторгается и в которое всё низвергается по завершении цикла».

Таким образом, Кетер является именно тем первичным образованием описываемого процесса, которым заполнено всё мировое пространство и которое является тем строительным материалом, из которого всё происходит и куда всё возвращается вновь.

При этом каббалистическая наука даёт описание даже таких тонкостей процесса развития объекта, как односторонность. В соответствии с приведенным в Главе 2 описанием, развитие процесса начинается, условно, с одной стороны образования вдоль выделенного направления (справа, если смотреть на рис. 5.43), а возвращается с другой стороны – слева.

Об этом каббалистическая наука говорит следующим образом: «Я Есмь Тот, Кто Есть, Суций, – чистое бытие, – является Божественным именем



Рис. 5.43 – Схема развития и сворачивания процесса

Кетер, а её Магический Образ – профиль древнего бородатого царя. В книге «Зогар» говорится, что этот древний бородатый царь целиком является лишь правой стороной (правая сторона первоначального образования на рис. 5.43). Мы не можем увидеть Магический Образ Кетер в его окончательной завершённости, а всегда видим лишь его часть. Существует один аспект, навсегда скрытый от нас – сторона, обращённая к непроявленному, воспринять которую нам препятствует природа нашего проявленного сознания; она всегда для нас тайна за семью печатями. Но, принимая это ограничение, мы можем сосредоточенно созерцать доступный аспект Кетер – профиль древнего бородатого царя, представляющий нижний предел отражения на плане формы». Этот трудный для понимания текст становится понятным, если взглянуть на него с точки зрения рассматриваемого процесса развития.

Описанный в Главе 2 процесс носит вихревой характер. Об этом написано в каббалистической науке: «Мир Ассия, Сфера Кетер, называется Рашит га-Гилгалим – Первичные Вихри». Причём здесь даются следующие тонкости развития «Первичного вихря»:

– сначала возникает импульс: «Каждая фаза эволюции начинается с возникновения неуравновешенной силы, которая затем организуется и урав-

Кетер, а её Магический Образ – профиль древнего бородатого царя. В книге «Зогар» говорится, что этот древний бородатый царь целиком является лишь правой стороной (правая сторона первоначального образования на рис. 5.43). Мы не можем увидеть Магический Образ Кетер в его окончательной завершённости, а всегда видим лишь его часть. Существует один аспект, навсегда скрытый от нас – сторона, обращённая к непроявленному, воспринять которую нам препятствует природа нашего проявленного сознания;

новешивается. Последующее развитие невозможно без очередного нарушения стабильности и прохождения через фазу противостояния сил. Как уже отмечалось, Кетер есть Точка, сформировавшаяся в пустоте. В соответствии с определением Евклида, у точки есть местоположение, но отсутствуют размеры. Если же точку представить движущейся в пространстве, она превращается в линию. Внутренняя природа организации и эволюции Высшей Триады настолько далека от нашего понимания, что мы можем воспринимать их только символически. Представим Первичную Точку, Кетер, которая расширяется и переходит в линию, Хокма. В этом случае мы получим адекватное символическое представление на достигнутом нами сейчас уровне понимания. Эта протекающая энергия по самой своей сути является динамической. На самом деле это какой-то особый, первичный динамизм»;

— затем описывается и сам процесс развития, выходящий за пределы первичного образования: «При достижении границ возможностей организации подобной формы извечный приток силы Непроявленного выходит за пределы ограничений этой формы, требуя иных видов развития, вводя новые отношения и воздействия. Именно этот истекающий поток неорганизованной некомпенсированной силы и есть Хокма. Так как Хокма является динамичной Сефирой, всегда изливающей безграничную энергию, мы вполне можем рассматривать её скорее как канал для передачи силы, чем резервуар для хранения энергии».

То есть Хокма — Вторая Сефира на Древе Жизни — представляет собой процесс развития первоначального образования (правая часть на рис. 5.43): «Магический Образ Хокма и соответствующие ей символы — это лингам индусов и фаллос греков — мужские детородные органы. Стоящий камень, баиня и поднятый жезл представляют всё тот же мужской орган в состоянии наивысшей активности. Однако не следует думать, что Хокма — не более чем фаллический или сексуальный символ. Это главным образом динамический или позитивный символ, поскольку мужество является формой динамической силы», т.е. развития процесса.

Далее читаем: «Дополнительное имя Хокма — Аба, Отец, дающий жизнь будущим детям. Именно мужская сила вносит оплодотворяющую искру в пассивное яйцо на всех уровнях и преобразует их инертное, скрытое состояние во всплеск активного роста и дальнейшей эволюции. Именно динамическая сила жизни — дух — пропитывает глину физической формы и образует Незримое Одеяние Славы, которой окутаны все существа, имеющие дыхание жизни. Сила, воплощённая в форме, и форма, одухотворённая силой, обозначаются терминами: Просветляющий Разум и Незримое Одеяние Славы».

Именно мужская сила Хокма является импульсом, способствующим проявлению, поэтому она предшествует собственно проявлению.

К Сефирам Высшей Триады относятся не только Кетер и Хокма, но также ещё одна Сефира — Бинах или Бина (рис. 5.42). Бина является третьей со-

ставляющей Высшего Треугольника. При этом, согласно каббалистической науке, если Хокма является Высшим Отцом, то Бина – Высшей Матерью – это негативный двойник Хокма: «Точно так же, как Хокма представляет мужскую, Бина представляет женскую потенцию во Вселенной. Как уже отмечалось, они представляют Позитивное и Негативное, Силу и Форму. Каждая из этих Сефирот находится на вершине Колонн: Хокма – Милосердия, Бина – Правосудия».

Считается, что Древо Жизни является схематическим представлением Вселенной, в котором позитивные и негативные, мужские и женские аспекты представлены двумя боковыми Колоннами (Столпами) – Милосердия и Правосудия. Динамичный мужской тип силы является стимулятором создания форм и эволюции, а женский – строителем форм. Именно между этими двумя полярными аспектами проявления – Высшим Отцом и Высшей Матерью – создаётся ткань Жизни.

Итак, возникновение неуравновешенной силы приводит к возникновению противостоящих сил – двух Сефир – Хокма и Бина: «В Бина и Хокма находится архетипическое Позитивное и Негативное, первичные Мужское и Женское начала, появившиеся в то время, когда «лицо не считалось лицом» и проявление было в зачаточном состоянии. Именно из этой первичной Пары Противоположностей выросли Колонны Вселенной, окутанные тканью Проявления».

Тогда Высшую Триаду Древа Сефирот с точки зрения рассматриваемого процесса можно представить следующим образом (рис. 5.44). Это так называемая «троица воплощённых Сефирот» [297].

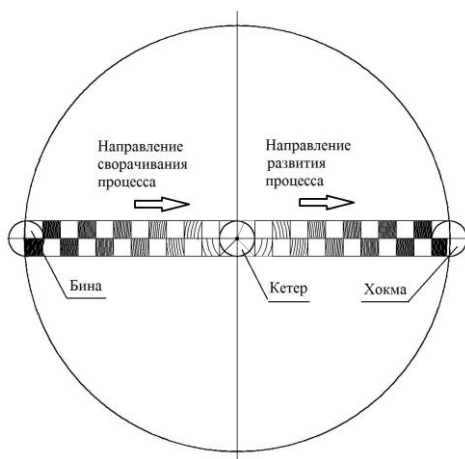


Рис. 5.44 – Высшая Триада как первая стадия процесса

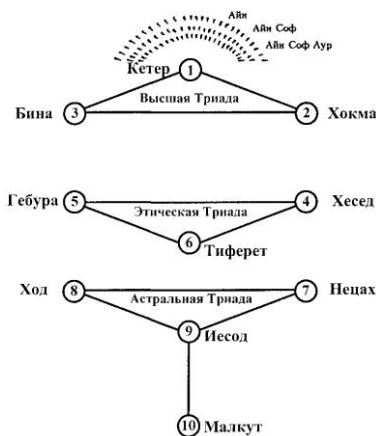


Рис. 5.45 – Три Триады (рисунок из [267])

Действительно, все три Сефиры Первой Триады полностью соответствуют первым трём стадиям прохождения описываемого в монографии процесса, где Кетер – это первоначальное образование, Хокма – разворачивание процесса, а Бина – его сворачивание.

При этом в соответствии с каббалистической наукой, Бина является формообразующей Сефирой, которая замыкает пространство, образованное выходом за пределы Кетера динамической Хокмой.

Значит Высшая Троица Сефир соответствует первому этапу развёртывания процесса, описанному в Главе 2, или Первому (Духовному) плану (рис. 5.45). Как показано на этом рисунке, Дерево Сефирот разбито по высоте на четыре плана: Первый план – Духовный, Второй план – Ментальный, Третий план – Астральный, и Четвертый план – Физический.

То есть Дерево Сефирот представляет собой три Сефиры, где Сефира «голова» – это первоначальная точка процесса, а три триады – это три этапа развития, причём каждый этап объёмный (3D). Получаются три триады, каждая из которых содержит «голову» – начальную точку, с которой начинается развитие.

Значит, Дерево Сефирот можно представить следующим образом (рис. 5.46):

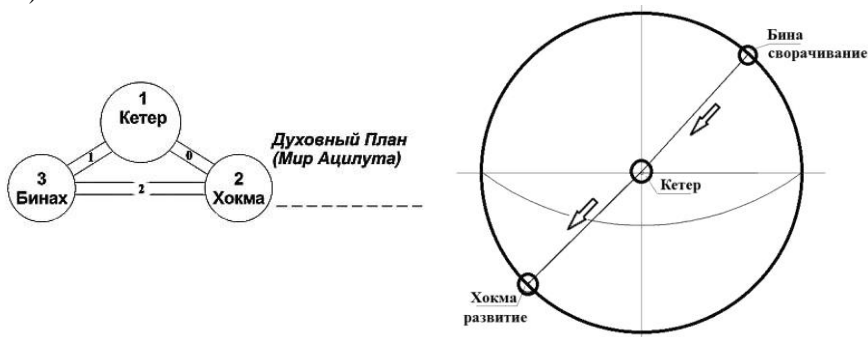


Рис. 5.46 – Изображение Первой Триады: первый план Древа Сефирот (слева), первый этап процесса развития (справа)

В подтверждение данного подхода можно привести слова Е.П.Блаватской: «Десять сефиротов разделяются на три класса, причём каждый из них представляет нам божество под иным аспектом, в то время как целое всё же остается неделимой Троицей» [37].

При этом каждая Триада соотносится с соответствующим этапом описанного в Главе 2 процесса:

- первая Триада Древа Сефирот соответствует первому этапу процесса развития (рис. 5.46);

- два плана Древа Сефирот соответствуют двум первым этапам процесса развития (рис. 5.47);

– три плана Древа Сефирот соответствуют всем трём этапам процесса развития (рис. 5.48).

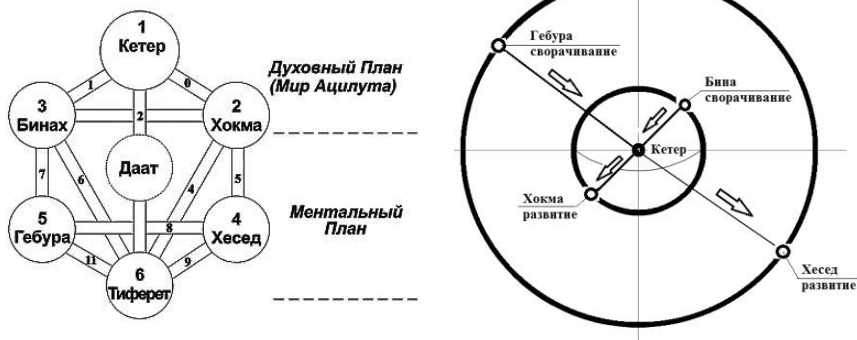


Рис. 5.47 – Изображение Двух Триад: два плана Древа Сефирот (слева), два этапа процесса развития (справа)

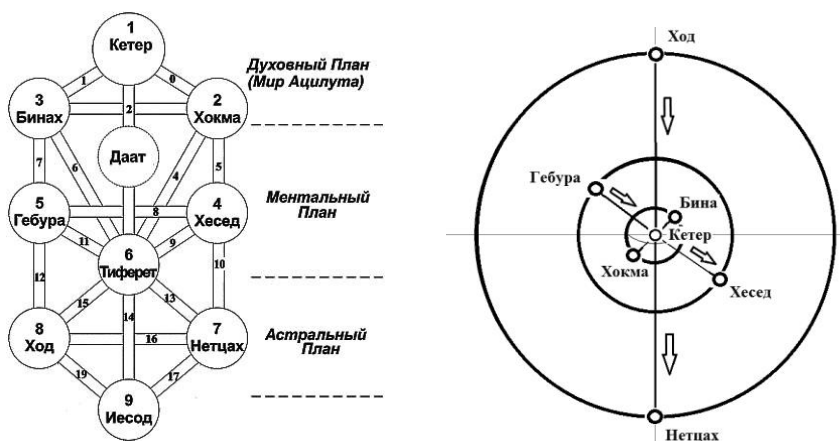


Рис. 5.48 – Изображение Трёх Триад: три плана Древа Сефирот (слева), три этапа процесса развития (справа)

Что мы получили в результате? Первичная Сефира Кетер как бы «оделась» в три слоя облегающих её Сефирот. Эти миры не разделены между собою внешним образом, а как бы включены друг в друга подобно концентрическим кругам. То есть **Древо Сефирот – графическое изображение теории связанных пространств!**

Исходя из анализа процесса развития становится понятным, почему Сефиры объединены в три столбца, два из которых расположены по обе стороны от центрального. Ответ на этот вопрос следует из рассматриваемого про-

цесса: Сефиры Хокма, Хесед и Нетцах (рис. 5.42) соответствуют развитию (разворачиванию) процесса на каждом этапе, а Сефиры Бина, Гебура и Ход соответствуют сворачиванию процесса на каждом этапе. Отсюда и символика столбцов:

– на среднем столбце находятся Сефиры, соответствующие изначальному состоянию стадий процесса; поэтому средний столбец Древа носит название Колонны Гармонии или равновесия указанных сил;

– боковые столбцы – это поляризация изначальных образований: столбец Сила (справа) и столбец Форма (слева) являются двумя первичными единицами проявления – разворачивания и сворачивания процесса. Отсюда столбец Сила (справа) объединяет позитивные или активные силы Природы, а столбец Форма (слева) объединяет негативные или пассивные силы Природы, т.е. процесса.

Все Сефиры в процессе развития последовательно являются то позитивными, то негативными, а в целом уравновешенными. По сути, каждая сфера, изображенная на рис. 5.48, содержит в себе оба Начала, т.е. развития и сворачивания процесса.

Именно такой взгляд на Древо Сефирот через рассмотрение этапов развития предлагаемого в монографии процесса даёт истинное понимание смысла его названия как Древо Жизни, т.е. закона, согласно которому идёт *развитие всего в мире!* Ведь жизнь – это и есть процесс развития; а окончание процесса развития – смерть!

Теперь рассмотрим, почему в верхней Триаде Сефира, находящаяся на центральном столбце, находится сверху, а на последующих Триадах центральные Сефиры находятся ниже уровня боковых Сефир данной Триады.

Приведенное выше описание позволяет понять, что ***Древо Сефирот – это условно-графическое изображение рассматриваемого процесса развития.*** Как показано в Главе 2, при переходе развития на второй и третий этапы направление развития процесса поворачивается на 90^0 относительно первоначального. Как это изобразить графически? Ведь следуя логике построения Древа Сефирот, центральная Сефира второго плана должна находиться на месте, где изображена Сефира Даат. Так оно и есть – эта Сефира и является центральной для второго плана развития. Но чтобы показать, что направление развития процесса изменилось и идёт по другому направлению, на схеме Древа Сефирот произошла трансформация – эту сферу переместили в другое место – вниз – это Сефира Тиферет. Значит Сефира Даат – это неясное (виртуальное) место центральной Сефиры второго плана! Не зря она носит название «Невидимая Сефира» [267].

Этот же порядок рассуждений относится и к третьему плану Древа Сефирот, где центральной сферой третьего плана развития является Сефира Йесод.

Таким образом показано, что все Три Триады Древа Сефирот полностью соответствуют трём этапам развития рассматриваемого процесса! Значит *Древо Сефирот – это графически зашифрованный процесс развития!*

Особый интерес представляет средний столбец. Анализ расположения Сефир на этом столбце показывает, что все три Сефиры (Кетер, Тиферет и Йесод), являющиеся изначальными (откуда начинается развитие) для каждого этапа, находятся на одной оси. Но этого мало: знание развития рассматриваемого процесса говорит о том, что все они должны исходить из одной точки. Но на схеме Древа Сефирот они все разнесены по одной оси.

О чём это говорит? Это говорит о глубоком понимании процесса составителями Древа Сефирот: зная, что развитие каждой стадии начинается из одной точки, они разнесли их по высоте среднего столбца для того, чтобы показать, что каждая из этих Сефир относится к разным этапам процесса!

То, что Сефиры Кетер, Даат, Тиферет и Йесод занимают одно пространственное место, но относятся к разным этапам развития процесса, на схеме Древа Сефирот показано таким образом, что лучи от всех боковых (поляризованных) сфер сходятся в одно место – к Сфире Тиферет (рис. 5.42).

Каждая Триада представляет собой отдельный Мир. Об этом говорит наличие на схеме Древа Сефирот символических разрывов – Завесы и Бездны (рис. 5.42), которые чётко разделяют Триады между собой. Это хорошо согласуется с рассматриваемым процессом, в котором каждая отдельная сфера развития процесса полностью обособлена от других сфер, а связаны они между собой, согласно теории связанных пространств, только через центральную точку.

Остаётся рассмотреть последнюю десятую Сефиру на Древе Сефирот – Сефира Малкут (рис. 5.42). Что мы знаем об этой Сефире?

Из схемы Древа Сефирот видно, что форма Древа складывается из трёх функциональных треугольников, но Сефира Малкут не включена ни в один из них, а находится отдельно (рис 5.45). Это единственная Сефира, которая не участвует ни в одном из треугольников.

Считается [267], что *«...хотя Сефира Малкут не функционирует ни в одном треугольнике, она как бы суммирует результаты всех видов деятельности Древа. Это надир эволюции, нижняя точка на восходящей дуге, через которую всё живое должно пройти, прежде чем возвратится к своему истоку. Десятая Сефира Малкут носит название Врата или Врата Смерти, поскольку нижние Сефирот принадлежат планам формы, где сила уже не движется свободно, а «связана, заперта, ограничена» и может быть освобождена только в результате разрушения формы. Это единственная Сефира, которая представляется как многоцветная, поскольку разделена на четыре квадрата, предназначенные для четырёх Стихий: Земли, Воздуха, Огня и Воды. Эзотерист видит в Малкут конечный результат всех действий: только когда Пара Противоположностей достигает равновесия, которое порождает состояние Земли или связности, можно сказать, что они за-*

вершили определённый цикл опыта. Но что такое действие в Сфере Малкут? Это просто действие на физическом плане. То есть, когда мы рассматриваем микрокосмическое Древо, физическим телом является Малкут. Тогда Малкут – это Нижняя Мать, полярная по отношению к Всеобщему Отцу – Кетер: видимое является отражением невидимого и точно ему соответствует». Еще Малкут называют Сферой Земли, значит Малкут – материальный мир!

Исходя из вышесказанного, Сефиру Малкут можно определить, как дающую начало новому миру. Точно так же, как Мир Эйн Соф (изначальный непроявленный Мир) был сконцентрирован в точке, которой была Сефира Кетер, а её эманации постепенно стекали вниз сквозь всё возрастающие уровни плотности до Сефиры Малкут.

Тогда Малкут представляет собой единство всех Сефирот так же, как и Кетер. То есть Малкут – это новая точка, с которой начинается формирование нового многоуровневого плана – проявленного плана видимого мира. И этот план может быть сформирован только после прохождения всех этапов – от непроявленного (Кетер) и далее через три последовательных этапа развития в соответствии с описанием предлагаемого процесса (Глава 2).

Это становится более понятным при рассмотрении процесса с информационной точки зрения (Глава 9, Том 2): после того, как первичная – задающая развитие информация, вывела первичное образование из равновесия, должна быть «расписана» программа развития этого объекта. Полная программа реализации задающей развитие информации происходит на трёх информационных уровнях. Для проверки правильности принятого решения должно произойти воплощение (материализация) объекта.

Схема Древа Сефирот показывает только один полный трёхуровневый план развития, описанный в Главе 2. Но такие же планы развития существуют как *до*, так и *после* представленной схемы Древа. То, что такой же трёхуровневый план развития существует и до описанной в Древе Сефирот схемы, говорит следующее. На представленной схеме Древа Сефирот (рис. 5.42) показано, что над первой сферой Кетер, расположены три Завесы – так называемые Завесы небытия. Этот план, существующий над Сефирой Кетер, носит название план Пустоты, также состоящий из трёх этапов, которые носят имена, указанные в табл. 9.

Табл 9.

| | | |
|-------------|--------------------|-------------------|
| Айн | Ничто | Вселенский дух |
| Айн Соф | Становящееся Ничто | Вселенская воля |
| Айн Соф Аур | Сущее Ничто | Вселенская Любовь |

То есть Кетер является связующим звеном между проявленным и непроявленным. Она известна как изначальная точка, из которой, а если точнее, через которую, эманруют все остальные вещи.

Источником всех эманаций является неопределимый, находящийся над Сефирой Кетер, Эйн Соф: *«Этот первичный, кого ничто не может ни познать, ни знать, ибо он погружён в утайнную мысль и идею, бесконечно возвышающуюся над возможностями мысли человеческой, тот, кто не имеет ничего, за что бы эта мысль могла зацепиться, не давая никакой нити ни невежеству, которое спрашивает, ни наиболее могущественному разуму, который утверждает своё знание – это то, что и есть Эйн Соф»* [205]. И поскольку Эйн Соф полностью выходит за рамки умозрительного восприятия, его для нас непосредственно олицетворяет первая Сефирот – Кетер. Она содержит в себе все другие Сефироты, и каждая из них – все последующие: каждая стадия проявления предполагает возможность всех следующих стадий. Но все эти ступени для нас остаются непроявлены за исключением последней – Малкут – где существуем мы и где возможности воплощаются в действительность материального мира.

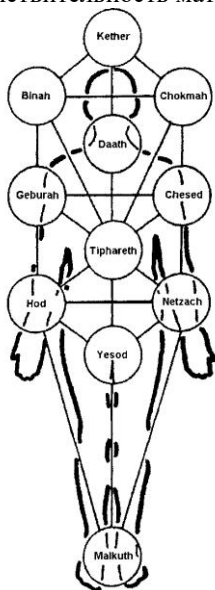


Рис. 5.49 – Древо в теле человека

Итак, предложена разгадка самого таинственного символа каббалистов – Древа Сефирот: в нём зашифрован процесс развития, лежащий в основе нашего мира. Предложенный подход позволяет объяснить бесконечное разнообразие проявления планов формы путём сведения их к тем первичным принципам, которые позволяют ясно увидеть отношения и виды взаимодействия между вещами, а также направления их развития.

Человечество в своей массе не осознаёт, что все «фундаментальные» доктрины, особенно символизированные рисунками, схемами и ставшие объектами поддерживаемой столетиями веры в их эффективность, таковыми и становятся. Древо Жизни – синтетический образ всей Каббалы. Нередко его называют планом Вселенной. Оно включает в себе все уровни и сферы опыта – и внешний мир, и внутренний мир, и все взаимосвязи между ними. То есть Древо Жизни – ключ к познанию тела, личности, души и духа.

Описанный процесс и его графическое выражение – Древо Жизни, лежат в основе понимания многих явлений нашего мира: *«Каббала определяет общий закон, причем всё творение будет служить только его применению»* [188]. Значит Сефироты обосновывают модель, по образцу которой сформированы все процессы, включая микрокосм и человека (рис. 5.49). Древо Сефирот также лежит в основе славянской азбуки (рис. 5.50). Это говорит о том, что в древности эти две культуры были близки.

Тайны славянской азбуки

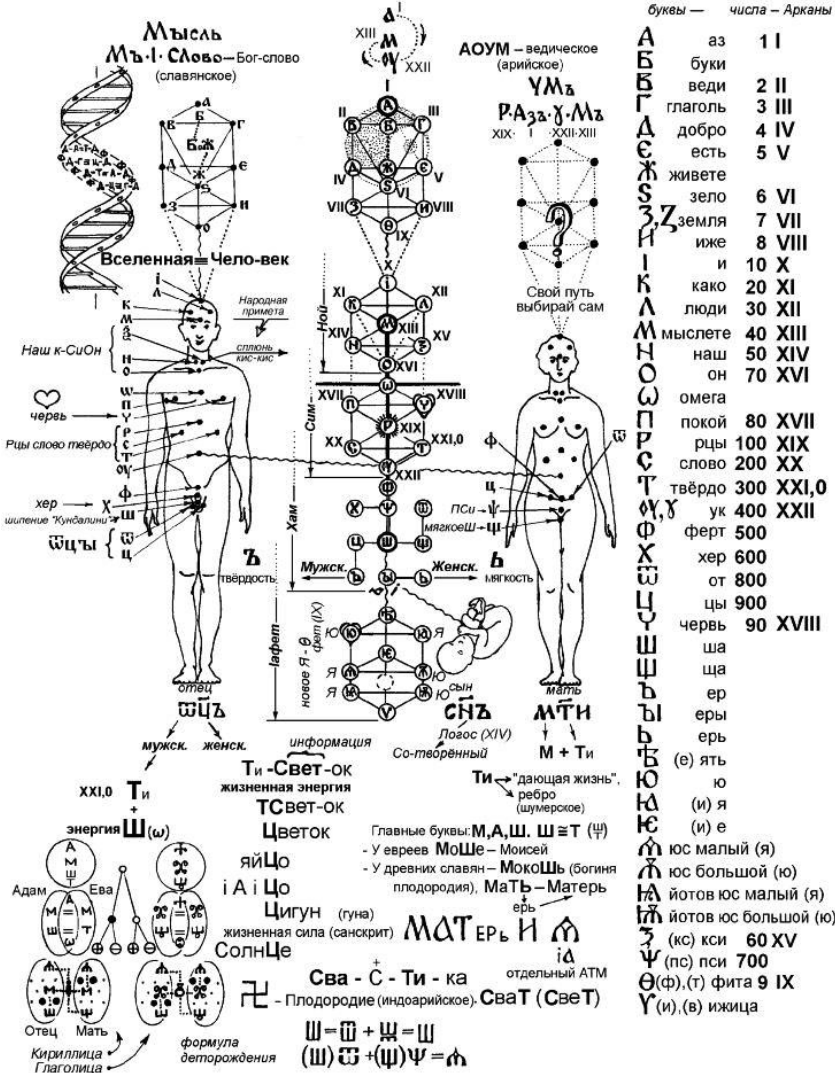


Рис. 5.50 – Древо Сефирот, лежащее в основе славянской азбуки

Поскольку мы выяснили, что в основе каббалистической науки лежит глубокое осознание процесса развития, становится ясно, что Каббала является в равной степени и методом использования разума, и системой знаний. Приобретая знания без использования предложенных как в описании нашего процесса, так и в описании каббалы техники мышления, т.е. техники сопоставления всех явлений нашего мира с единым процессом развития, лежащим в основе мира, мы не можем эффективно их применять. Не побоюсь сказать, что невозможно приобрести достаточно большой объём знаний, если не освоен единый взгляд на основы мира. Или по выражению Е.П.Блаватской: *«Жизнь может быть познана только по Древу Жизни»* [38].

А поскольку в основе построения Древа Жизни лежит процесс развития теории связанных пространств, значит, следуя её выражению, жизнь может быть познана через процесс развития теории связанных пространств. В этом и состоит реальное значение как Древа Сефирот, так и предложенного в монографии процесса как метода познания Мира!

5.5.2. Загадка Всемирного тяготения

*...ибо впервые стало ясно, что законы
(и пример тому законы Ньютона) очень долго
могут считаться правильными и всё же,
в конце-концов, оказаться неверными.*

Р.Фейнман

Тяготение – прекрасная и таинственная сила, управляющая Вселенной. Это важнейшее физическое явление на протяжении всего существования человечества вызывало повышенный интерес, поскольку в своей повседневной практике человек непрерывно с ним сталкивался. Поэтому неудивительно, что природа этого явления занимала умы мыслителей со времён древней Греции.

Слово «гравитация» происходит от латинского слова «gravitas», означающего «вес, тяжесть». Однако гравитация выражает более широкое понятие, чем просто вес тела. Свободное падение тел на Землю издавна объяснялось наличием их таинственного притяжения к Земле. Астрономические наблюдения показали, что небесные тела также притягиваются друг к другу. Закон всемирного тяготения стал первым из законов природы, открытых на Земле, но действующих во всей Вселенной.

Природа гравитации оказалась самой сложной и увлекательной во всей современной фундаментальной физике. Естественной экспериментальной установкой для открытия природы гравитации послужила Солнечная система. Однако, несмотря на успехи современной физики, гравитация и в наши дни остаётся одной из самых загадочных явлений природы. Существует множество теорий, пытающихся объяснить её существование, но ни одна из них не является окончательной и безусловно верной.

Это связано с тем, что гравитационное взаимодействие имеет свои особенности:

- гравитационное «поле» не удаётся ничем и никак экранировать в отличие от электрического и магнитного полей;

- тяготение массивного тела (например, Земли) придаёт всем телам одинаковое ускорение, так что с одинаковой высоты они падают на Землю с одной и той же скоростью;

- масса тел, стоящая в законе всемирного тяготения, оказывается в точности равной массам, стоящим во втором законе Ньютона, т.е. гравитационная масса равна массе инерционной;

- в рамках современных представлений не ясно, что является посредником между телами при их гравитационном взаимодействии;

- скорость распространения гравитационного воздействия как минимум на одиннадцать порядков больше скорости света.

Загадка всемирного тяготения заключается ещё и в том, что до сих пор никто не знает, можно ли его преодолеть.

Существенной особенностью гравитации является и её универсальный характер – *всё*, что существует в природе, участвует в гравитационном взаимодействии. Кроме того, гравитация – это всегда *только притяжение*, а гравитационного отталкивания не существует. К загадке гравитации можно отнести и то, что сумма полной энергии нашей Вселенной и её гравитационной энергии (в пределах точности астрофизических наблюдений) равна нулю [316].

Различают три этапа развития понимания тяготения. Первый из них связан с именем И.Ньютона, установившего всем известный закон всемирного тяготения: всякие два тела притягиваются друг к другу с силой, пропорциональной массам и обратно пропорциональной квадрату расстояния между ними.

Второй этап связан с именем А.Эйнштейна, который изложил новую теорию гравитации, названную им Общей теорией относительности (ОТО). Тяготение по теории А.Эйнштейна есть воздействие физической материи на геометрические свойства пространства-времени, а эти свойства влияют на движение материи. Иными словами, тяготение обусловлено искривлением пространства: выяснилось, что все тела и вещества любого вида искривляют особым образом пространство, и это искривление как раз и проявляется в виде силы тяготения.

В последние годы мы являемся свидетелями усиленного пересмотра и детализации различных сторон классической эйнштейновской теории тяготения, попыток квантования (установления отдельных элементов) поля тяготения и включения его в общую систему отыскания ещё более тесных связей.

Существуют сотни попыток создания идеальной теории гравитации.

Качественные различия между гравитацией и другими силами становятся ещё более ясными, если попытаться сформулировать теорию гравитации, со-

гласующуюся с основами квантовой механики. Квантовый мир никогда не находится в состоянии покоя. Например, в квантовой теории электромагнетизма значения электромагнитных полей непрерывно флуктуируют. Во Вселенной, подчиняющейся законам квантовой гравитации, кривизна пространства-времени и даже сама его структура тоже должны будут флуктуировать. Возможно, что последовательность каких-то событий в мире и самый смысл понятий прошедшего и будущего окажутся подверженными изменениям.

Согласно квантовой теории гравитации [316] законы, управляющие нашим миром, в самой своей основе – это законы квантовой механики. По мнению автора указанной теории, в фундаменте всех физических взаимодействий лежит принцип неопределённости. Но ни закон тяготения И.Ньютона, ни его модификация, сделанная А.Эйнштейном в общей теории относительности, совершенно не учитывают этот фундаментальный принцип. Эффект гравитации – это исключительно квантовый эффект: большая масса ограничивает неопределённость в движении частицы и в результате притягивает её.

Согласно квантовой теории поля, гравитационное взаимодействие можно представить как обмен гравитонами – квантами гравитационного излучения. Ещё в 1967 году А.Д.Сахаров предположил, что гравитация может быть чисто квантовым явлением, возникающим вследствие энергии вакуума.

Предложен новый вариант давно известного и отвергнутого объяснения причины гравитации как результата воздействия на тела очень маленьких частиц – гравитонов, суммарное действие которых приводит к «приталкиванию» одного тела к другому. Это позволяет объяснить механизм наблюдаемого «притяжения» одних тел к другим без привлечения теории относительности и понятия об искривлении пространства. По мнению авторов, гравитационное поле – область пространства, в которой оси вращения квантов (бионов) направлены к центру масс объекта, а сами бионы синхронно вращаются с частотами, зависящими от удалённости от объекта. Сумма элементарных магнитных полей всех бионов создаёт гравитационное поле каждого физического объекта, а взаимодействие таких полей между собой (посредством бионов) и определяет гравитационное взаимодействие.

О возможности существования механизма «приталкивания» космических тел (как альтернативного их «притяжению») говорили многие учёные, в том числе и Лессаж. Он рассматривал «гравитоны» как частички, глубоко проникающие в планету, и создающие разность давлений на неё вследствие образования «гравитонной тени» от Солнца. Эту модель подверг критике А.Пуанкаре, показав, что сопутствующее приталкиванию поглощение этих микрочастиц в небесном теле должно сопровождаться их нагревом до температур, не наблюдающихся на практике. Кроме того, планеты в своём движении должны были бы тормозиться «гравитонным газом», чего также не наблюдается. О таком торможении говорил и Р.Фейнман в своих лекциях. Эти возражения обоснованы лишь при определённых предположениях о свойствах гравитонов, которых не предполагали эти исследователи, и без

учёта следствий из этих свойств. Одним из таких следствий является существование «космической метлы», благодаря действию которой преодолевается торможение планет «гравитонным газом», и осуществляется их вечное вращение.

В последние десятилетия разработаны несколько перспективных подходов к решению задачи квантования гравитации: теория струн, петлевая квантовая гравитация и прочие. Однако недавний кризис суперструнных теорий поколебал эту уверенность. В такой ситуации больше внимания стали привлекать иные подходы к описанию квантовогравитационных явлений, и в частности, *петлевая квантовая гравитация*.

Петлевая квантовая гравитация принципиально отличается от обычных физических теорий, включая и теорию суперструн. В петлевой теории гравитации главные объекты – маленькие квантовые ячейки пространства, определённым способом соединённые друг с другом. Законом их соединения и их состоянием управляет некоторое поле, которое в них существует. Величина этого поля является для этих ячеек неким «*внутренним временем*»: переход от слабого поля к более сильному полю выглядит совершенно так, как если бы было некое «прошлое», которое бы влияло на некое «будущее». Закон этот устроен так, что для достаточно большой Вселенной с малой концентрацией энергии (т.е. далекой от сингулярности) ячейки как бы «сплавляются» друг с другом, образуя привычное нам «сплошное» пространство-время [246]. То есть согласно петлевой гравитации, квантуется не только материя, но и само пространство.

В последнее время появилось большое количество теорий по электрической природе гравитации. Данный подход основывается на следующем предположении: если материя едина, то и все взаимодействия материальных тел должны иметь единую природу. Поэтому ведутся настойчивые попытки объединения всех взаимодействий и создания единой теории поля. Эта работа была начата Дж.Максвеллом, который своими знаменитыми уравнениями объединил электрические и магнитные взаимодействия и доказал наличие единого электромагнитного поля.

Сила, действующая на тело со стороны гравитационного поля $F_N = mg$ выражается аналогично электрической силе $F_K = qE$. Разница заключается лишь в том, что роль заряда тела q играет его масса m , а напряжённости электрического поля E – напряжённость гравитационного g . Основным законом гравитации – закон всемирного тяготения Ньютона сходен с основным законом электричества – законом Кулона:

$$F_N = G m_1 m_2 / r^2, \quad (10)$$

$$F_K = (4 \pi \epsilon_0)^{-1} q_1 q_2 / r^2, \quad (11)$$

где: F_N, F_K – силы взаимодействия Ньютона и Кулона,
 G, ϵ_0 – гравитационная и электрическая постоянные,
 m_1, m_2 и q_1, q_2 – массы и заряды взаимодействующих тел 1, 2,

r – расстояние между ними.

Эту же идею высказывал и Р.Фейнман: «*И вот что ещё интересно. Обратная пропорциональность квадрату расстояния встречается и в других законах, например, в законах электричества. Электрические силы также обратно пропорциональны квадрату расстояния, но уже между зарядами, и невольно возникает мысль, что в этой закономерности таится глубокий смысл. До сих пор никому не удалось представить тяготение и электричество как два разных проявления одной и той же сущности*» [262].

Гравитационное поле, как и электрическое, имеет неограниченный радиус действия, убывает с удалением от тела обратно пропорционально квадрату расстояния, пропорционально количеству материи в теле, хотя и выраженому не зарядом, а его массой. Поэтому уже давно возникла мысль об электрической природе гравитации. Её высказывали М.Фарадей, Дж.Максвелл, Х.Лоренц, О.Хевисайд.

Наряду со сходством, гравитационное и электрическое поля имеют и существенные различия. Во-первых, гравитационные силы действуют между любыми телами, а электрические – только между заряженными. Во-вторых, гравитационные силы несравненно меньше электрических и проявляются в основном при наличии астрономических объектов с огромной массой. В-третьих, в гравитации существуют только силы притяжения, тогда как в электричестве есть и силы отталкивания. В-четвёртых, электрические силы зависят от скоростей тел (магнитное взаимодействие), а в гравитации это не известно (впрочем, возможно, ввиду малости скоростей). И, наконец, пятое различие в том, что электрическое поле экранируется проводящим экраном, тогда как гравитационных экранов не существует. Поэтому любая электрическая модель гравитации должна объяснить эти различия [192].

В электротермодинамических теориях гравитации предполагается наличие некоторого электромагнитного излучения, падающего на тело со всех сторон и частично поглощаемого им. При этом тяготение представляет собой нескомпенсированное давление на тело этого излучения, которое экранируется с одной стороны вторым телом. Так как телесный угол, под которым видно второе тело со стороны первого тела, обратно пропорционален квадрату расстояния r , то количество загромождаемых им частиц излучения пропорционально $1/r^2$, а поскольку количество поглощённых частиц прямо пропорционально массе, то сила тяготения пропорциональна массам тел. Следовательно, теория даёт закон всемирного тяготения (10). Однако она приводит к наличию большого сопротивления движению тел со стороны встречного потока излучения, что противоречит опыту: никакого замедления движения Земли и других небесных тел по орбите не наблюдается.

Р.А.Литтлтон и Г.Бонди выдвинули гипотезу электрической природы гравитации, основанную на предположении, что заряд протона чуть-чуть (на 10^{-18}) больше заряда электрона. На основании этого им удалось получить закон И.Ньютона (10), объяснить наблюдаемое расширение Вселенной, закон

С.Блэкета о магнитном моменте небесных тел и ряд других фактов. Однако гипотеза опровергается прямыми измерениями зарядов электрона и протона, показавшими, что их разница составляет менее 10^{-21} . Несмотря на это, гипотеза о разнице зарядов элементарных частиц выдвигается снова и снова [105, 215].

Выдвинута также идея об электрической природе гравитации, основанная на предположении о разнице сил электрического притяжения и отталкивания заряженных частиц [192]. Гипотеза даёт правильное значение силы тяготения, согласуется с экспериментом в зависимости этой силы от массы тел и расстояния между ними. В предположении, что сила электрического притяжения частиц чуть-чуть больше силы отталкивания, получен закон всемирного тяготения И.Ньютона. В случае подтверждения гипотезы гравитация окажется не особым видом фундаментальных взаимодействий, а одним из проявлений электричества.

Идею об электромагнитной природе гравитации развивал и А.Д.Сахаров, считая последнюю результатом квантовых флуктуаций полей [217]. Однако квантовая теория гравитации не завершена и её оценки преждевременны.

Предложена гипотеза электростатической модели теории тяготения [278], в которой масса вещества тел заменена эквивалентным ей количеством атомов. Автор считает, что ему удалось «...связать массу элементарных частиц с их электрическими характеристиками, и таким образом вычислить массу атома любого тела».

Согласно И.Мисюченко [165], эфир (вакуум, мировая среда) не вещество, он – основа, материал для изготовления вещества, а само вещество может быть создано из эфира. Если бы эфир не участвовал в электрических взаимодействиях, то нам трудно себе представить, как бы заряд воздействовал на другой заряд «через ничто». На основании этого им предложена элементарная линейная теория гравитации, ясно показывающая *отсутствие* в природе специфического «гравитационного поля». Кроме того, показана связь гравитации с фундаментальными свойствами эфира. В рамках данной теории произведено «объединение» электрических, магнитных и гравитационных явлений. Установлен факт, что реально существует лишь электрическое поле как возмущённое состояние эфира, а гравитационные явления полностью сводятся к электрическим. Не исключено, что при ближайшем рассмотрении так называемых слабых и сильных взаимодействий они также благополучно будут сведены к электрическим явлениям.

Выше перечислены как основные, так и новые теории, претендующие на объяснение явления гравитации. Кроме этого в большом количестве появляются «нетрадиционные» теории гравитации, объясняющие это явление с тех или иных позиций.

Так, по словам проф. Э.Верлинде из Амстердамского университета, гравитация появляется в результате изменения в главных битах информации, со-

хранённых в самой структуре пространства и времени. Он утверждает, что гравитация объясняется определённым различием в плотности энтропии в пространстве между двумя телами и в окружающем пространстве. Притяжение двух макроскопических тел он объясняет ростом полной энтропии с уменьшением расстояния между телами. Другими словами, система просто переходит в более вероятное макросостояние [111].

Всё это говорит о том, что до сих пор не создана «окончательная теория гравитации», в полной мере отвечающая на большое количество нерешённых вопросов.

Посмотрим на сложное физическое явление под названием «гравитационное взаимодействие» с точки зрения теории связанных пространств. При этом будем считать, что явление всемирного тяготения лежит в самой основе возникновения мироздания.

Согласно ньютоновскому закону всемирного тяготения, сила гравитационного притяжения F между двумя материальными точками с массами m_1 и m_2 , находящимися на расстоянии r , описывается зависимостью (10). Коэффициент пропорциональности G в этом уравнении называется *гравитационной постоянной*. Численно она равна модулю силы тяготения, действующей на точечное тело единичной массы со стороны другого такого же тела, находящегося от него на единичном расстоянии.

Эта величина является визитной карточкой гравитационного взаимодействия, которая открывает основу его содержания. П.Шалапин предложил взглянуть на *физический смысл* фундаментальной мировой физической величины через *постоянную тяготения G* [287]. Наибольший интерес, с его точки зрения, вызывает размерность постоянной тяготения, которая в системе СГСЭ, являющейся наиболее информативной и широко применяемой в теоретической физике, имеет вид:

$$\dim G = \text{см}^3 \text{г}^{-1} \text{с}^{-2}. \quad (12)$$

Простейший анализ этой размерности показывает, что постоянная тяготения G по своему физическому смыслу представляет собой удельное ускорение *потока стягивания (поглощения, компактификации) объёма некоторой среды* в единицу массы реального физического объекта.

Отсюда следует, что гравитация представляет собой универсальный, всеобщий и неустранимый, динамичный поглотительный *процесс стягивания объёма некоторой среды внутрь объекта реальной физической массы*. При этом гравитация выделяет в пространстве одно направление – к центру масс.

По мнению П.Шалапина [287], предлагаемая гипотеза, направленная на физическое объяснение явления всемирного тяготения, опирается только на твёрдо установленные теоретически и многократно проверенные экспериментально фундаментальные данные современной физики, особенно её классической части, показывая скрытый или непонятый физический смысл и потенциал некоторых положений последней.

Исходя из принятого выше физического смысла размерности постоянной тяготения G как удельного ускорения потока стягивания объёма среды в объект реальной физической массы, в указанной работе [287] проводится анализ формулы Ньютона для закона всемирного тяготения. Приведём большой отрывок из этой работы:

«Отвлечёмся пока от численной величины гравитационной постоянной и обозначим её символом Λ , полностью сохранив принятый физический смысл и размерность $[\text{см}^3 \text{г}^{-1} \text{с}^{-2}]$. Условимся, что все рассматриваемые физические объекты будут иметь форму шара.

В центр масс точечного объекта реальной физической массы m_1 как в точку вершины полного, развёрнутого телесного угла равного 4π стерадиан всесторонне, сферически внутрь, будет стягиваться (схлопываться) сферический поток объёма среды с удельным ускорением Λ . Произведение массы объекта m_1 на ускорение Λ есть ускорение потока объёма среды в данный объект $a_v = -\Lambda m_1$ $[\text{см}^3/\text{с}^2]$. В любой точке на расстоянии R от центра масс объекта фронт сферической поверхности стягивающегося потока имеет линейное ускорение a , которое представляет собой напряжённость поля стягивающегося потока в данной точке и равно:

$$a = -\Lambda m_1 / (4\pi R^2) \text{ [см/с}^2\text{]}. \quad (13)$$

Помещённый на выделенной на расстоянии R_{12} сферической поверхности пробный объект массой m_2 будет испытывать силу тяготения (притягиваться) к объекту m_1 согласно второго закона Ньютона и закона всемирного тяготения:

$$F = -m_2 a = -\Lambda \frac{m_1 m_2}{4\pi R_{12}^2}. \quad (14)$$

Это выражение силы для закона всемирного тяготения справедливо только при условии, что $\Lambda = 4\pi G$, то есть $F = -4\pi G m_1 m_2 / (4\pi R_{12}^2)$. Введение в числитель и знаменатель формулы коэффициента 4π не нарушает ни форму, ни физический смысл выражения закона всемирного тяготения по Ньютону. Наоборот, в таком виде формула закона всемирного тяготения показывает его чёткий физический смысл. Закон делается строго доказуемым, определяя физическую сущность явления тяготения исключительно как процесса поглощения объёма некоторой энергетической среды.

Таким образом, для исключения эмпирического начала и обеспечения чётко доказуемого физического смысла закона всемирного тяготения необходимо принять следующие положения.

1. Физическим смыслом (содержанием) явления всемирного тяготения является то, что его необходимо принимать только как фундаментальный, обязательный, неустраняемый и универсальный процесс *стягивания* (поглощения, впитывания, компактификации, схлопывания) объёма некоторой энергетической среды объектами реальной физической массы микро- и макромира Вселенной в целом.

2. Величину $\Lambda = 4 \pi G = 8,38 \cdot 10^{-7} [\text{см}^3 \text{г}^{-1} \text{с}^{-2}]$ принять в качестве фундаментальной, мировой физической величины постоянной всемирного тяготения, представляющей собой удельное ускорение потока стягивания объёма некоторой среды в единицу массы реального физического объекта.

3. Результаты взаимодействия в пространстве на расстоянии r_{12} двух объектов реальной физической массы m_1 и m_2 являются отражением поведения одного из объектов в поле потока стягивания объёма некоторой среды другого объекта. Формула для определения силы этого взаимодействия в соответствии с физическим смыслом явления всемирного тяготения должна иметь вид:

$$F = -\Lambda m_1 m_2 r_{12} / (4 \pi r_{12}^3). \quad (15)$$

На основании этих выводов в дальнейшем изложении материала в качестве фундаментальной, мировой, физической величины постоянной тяготения будет использоваться только величина

$$\Lambda = 4 \pi G = 8,38 \cdot 10^{-7} \text{см}^3 \text{г}^{-1} \text{с}^{-2}. \quad (16)$$

Исходя из приведенных фактов, можно с уверенностью констатировать: явление Всемирного тяготения является фундаментальным, всеобщим, универсальным и первичным процессом взаимодействия объектов реальной физической массы с энергетической средой виртуального и реального электромагнитных полей, являющихся составными частями общей среды, заполняющей бесконечный объём космического пространства Вселенной в целом».

Далее в рассматриваемой статье показано, что «величина $\Lambda^{1/2} = q_v / M_{pl}$ является удельным элементарным виртуальным зарядом по аналогии с величиной удельного элементарного электрического заряда электрона $g_e = e / m_e$, где: e – заряд, m_e – масса электрона. Размерности величин g_e и $\Lambda^{1/2}$ полностью совпадают. Отсюда следует, что постоянная всемирного тяготения связывает величины не только различной размерности, но и различной физической природы. Таким образом, гравитационная постоянная Λ с полным основанием может рассматриваться как квадрат удельного виртуального элементарного заряда g_v , т.е. $\Lambda = g_v^2 = (\pm \Lambda^{1/2})^2$. Это даёт веские основания утверждать о наличии составляющих электромагнитных взаимодействий в явлении Всемирного тяготения.

Это подтверждается и видом выражения для силы взаимодействия в вакууме ($\epsilon_0 = 1$) двух элементарных зарядов e по закону Кулона (F_k), переходящей в форму взаимодействия их масс по закону Ньютона (F_n), а именно:

$$F_k = ee / (\epsilon R^2) = g_e m_e \cdot g_e m_e / (\epsilon R^2) = g_e^2 m_e^2 / (\epsilon R^2). \quad (17)$$

Таким образом, формула для силы взаимодействия двух физических объектов произвольной массы m_1 и m_2 должна иметь следующий вид:

$$F = \Lambda^{1/2} m_1 \Lambda^{1/2} m_2 / (4 \pi R_{12}^2), \quad (18)$$

– из условия, что общий виртуальный заряд, образующийся на массе m , равен $n = m / M_{pl}$ элементарных виртуальных зарядов q_v , т.е.

$$\Lambda^{1/2} M_{pl} m / M_{pl} = \Lambda^{1/2} m. \quad (19)$$

Этим самым подтверждается правильность выдвинутого тезиса о том, что *в случае тяготения мы имеем дело с особой формой его взаимодействия, являющегося первичной, изначальной формой всех взаимодействий, началом начал.*

Итак, показано, что *силы тяготения* могут быть выражены в форме кулоновского взаимодействия, что свидетельствует о наличии единого, универсального начала для всех видов взаимодействий, определяющего все их дальнейшие свойства.

Таким образом, раскрывается тайна гравитационной постоянной Λ , которая, как оказалось, является квадратом удельного виртуального заряда электромагнитной направленности. Этот факт даёт полное право рассматривать силу гравитационного взаимодействия двух тел как силу *электромагнитного взаимодействия* двух зарядов в среде первичного виртуального энергетического поля электромагнитной направленности.

Сделанные заключения и выводы требуют обязательного возврата понятия среды (аналогии эфира) и определения её содержания и структуры. Возникает необходимость корректирования исходной парадигмы физики. В её составе должно быть только три фундаментальных взаимодействия: сильное, слабое и электромагнитное (при этом последнее является их единой основой) и один обязательный, фундаментальный, первичный, единый, неустранимый и *универсальный процесс поглощения* (стягивания, впитывания, компактификации, схлопывания) объёма некоторой энергетической среды веществом объектов реальной физической массы микро- и макромира Вселенной в целом. Этот процесс представляет собой явление всемирного тяготения.

Выкладки, приведенные в работе П.Шаляпина [287], полностью совпадают с рассматриваемой в монографии теорией связанных пространств, которая и является тем самым *«универсальным началом для всех видов взаимодействий, определяющих все их дальнейшие свойства»*. При этом подтверждается и изначальный электромагнитный характер всех взаимодействий с той лишь поправкой, что, как будет показано далее, существует только одно фундаментальное взаимодействие – электромагнитное, а «сильное» и «слабое» являются теми же электромагнитными взаимодействиями, но на другом масштабном уровне (детально об этом в Главе 7, Том 2).

Ещё раз рассмотрим процесс, изложенный в статье П.Шаляпина. Его основой является *«процесс поглощения (стягивания, впитывания, компактификации, схлопывания) объёма* некоторой энергетической среды веществом объектов реальной физической массы микро- и макромира Вселенной в целом. Этот процесс и представляет собой явление Всемирного тяготения.

Но в данной монографии мы как раз и рассматриваем процесс *компактификации*, т.е. *связывания* пространств суммарным электромагнитным вектором, детально описанным в Главе 2. Именно постоянное движение суммарного электромагнитного вектора *стягивает* образованные пространства в единое целое. Поэтому процессы, лежащие в основе *теории связанных пространств*, и обеспечивают связь всех объектов на своём масштабном уровне (на Земле, в Солнечной системе, во Вселенной). Именно этот процесс и проявляется как *явление гравитации!*

В соответствии с рассматриваемым процессом, в эфирной среде происходит развитие единичного эфирного образования с последующим формированием новых пространств.

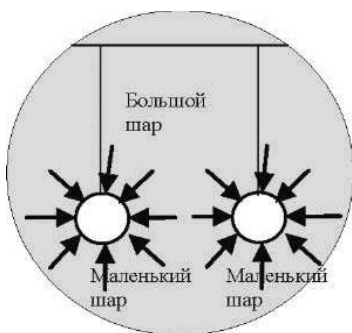


Рис. 5.51 – К объяснению механизма гравитации

То есть в однородной эфирной среде возникает новый объём, со всех сторон окружённый однородным эфиром, который «сдавливает» этот объём как возникшее в его среде инородное тело. Весь этот механизм гравитации можно наглядно показать на простом опыте с воздушными шарами (рис. 5.51). Здесь «эфир» – воздух в большом шаре оказывает давление на маленькие шары, между которыми тяготение не появляется [2].

Образовавшееся после развития процесса пространство *деформирует* эфир и создаёт на граничащей с ним поверхности напряжение, стремящееся вернуть данное инородное образование в прежнее состояние. При этом возникают центростремительные силы, направленные к центру вновь образованного объёма, что воспринимается всем, находящимся внутри этого объёма, как тяготение.

На самом деле действует закон связанных пространств, согласно которому каждое вновь созданное образование стремится вернуться к своему исходному состоянию, с которого и началось его развитие, т.е. стремится к своей первоначальной точке. Отсюда естественным образом следует, что чем массивнее тело, а, значит, чем больший объём оно занимает, тем больше значение суммарного электромагнитного вектора, и соответственно тем больше сила стягивания, т.е. тем сильнее притяжение. Поэтому именно объёмы тел, а значит и их массы, до сих пор связывают с явлением гравитации.

Что касается притяжения двух тел: это объясняется тем, что оба эти тела находятся в поле действия тяготения (т.е. стремления к центру) ещё большего тела, в данном случае Земли. Вещество не притягивает, оно лишь подчиняется тяготению.

То есть *никакого закона тяготения в привычном для нас смысле в природе на самом деле не существует, а существует закон Всемирного «стягивания в точку»!*

Предложенный подход, в котором реальный физический объект рассматривается как дефект структуры некоторой первичной энергетической среды – эфира, совпадает с подходом, предложенным Н.Тесла: *«Я думаю, что звёзды, планеты и весь наш мир возникли из эфира, когда, по каким-то причинам, часть его стала менее плотной. Это можно сравнить с образованием пузырьков воздуха в воде, хотя такое сравнение очень приближённое. Сжимая наш мир со всех сторон, эфир пытается вернуться в первоначальное состояние, а внутренний электрический заряд в веществе материального мира препятствует этому. Со временем, потеряв внутренний электрический заряд, наш мир будет сжат эфиром и сам превратится в эфир. Из эфира вышел – в эфир и уйдёт»* [14].

Исходя из теории связанных пространств появилась возможность сделать уточнения в приведенном высказывании Н.Тесла: слова «по каким-то причинам» следует заменить на «в результате развития процесса», а «наш мир будет сжат эфиром» после прекращения процесса развития.

У Карлоса Кастанеды мы находим подобный взгляд на наш мир, присущий древним магам: *«Маги говорят, что мы находимся внутри пузыря. Это тот пузырь, в который мы были помещены с момента своего рождения. Сначала пузырь открыт, но затем он начинает закрываться, пока не запирает нас внутри себя. Этот пузырь является нашим восприятием. Мы живём внутри него всю свою жизнь. А то, что мы видим на его круглых стенках, является нашим собственным отражением. Эта картина – описание, которое давалось нам с момента нашего рождения, пока всё наше внимание не оказывалось захваченным ею и описание не стало взглядом на мир»* [240].

Теория связанных пространств согласуется и с теорией, предложенной академиком Н.Левашовым, согласно которой при взрыве сверхновой образуются *зоны первичной деформации пространства*, в которых возникают перепады мерности, направленные от уровня с большей мерностью к уровню с меньшей, т.е. от внешних границ неоднородности к её центру. При этом перепад мерности заставляет свободные первичные материи двигаться внутрь этих зон, где они оказываются в других качественных условиях, при которых происходит синтез гибридных материй и формируется планета. Первичные материи после завершения процесса синтеза гибридных материй продолжают пронизывать зону деформации, в которой этот синтез происходил. Зона деформации пространства *не исчезает*, а только заполняется гибридными фор-

мами материй. Поэтому, изначальный перепад мерности, хоть и компенсируется гибридными материями, продолжает существовать для свободных первичных материй, которые, двигаясь вдоль этого градиента, создают собой направленный поток. Этот направленный поток первичных материй, в зоне перепада мерности и создаёт, так называемое, *гравитационное поле*. Аналогичным образом другие космические объекты, возникшие при взрывах сверхновой, также находятся в зонах деформации пространства и поэтому имеют своё гравитационное поле [147].

Предложенный взгляд на происхождение гравитации даёт возможность ответить на многие вопросы:

1. Почему гравитационное поле не удаётся ничем и никак экранировать в отличие от электрического и магнитного полей?

– Потому что все тела на Земле находятся в поле действия сил стягивания пространства Земли к её центру: большее нельзя экранировать малым.

2. Почему гравитация – это всегда только притяжение, а гравитационного отталкивания не существует?

– Потому что нет гравитации в привычном для нас смысле – есть закон всемирного стягивания!

3. Почему маятник не отклоняется в сторону горных массивов с массой много миллиардов тонн?

– Потому что каждое из этих тел (маятник и горный массив) находятся в поле действия тяготения, т.е. стремления к центру ещё большего тела, в данном случае Земли.

4. Почему астероиды не имеют ни малейших признаков собственного тяготения?

– Потому что астероиды не являются телами, образованными в результате процесса развития, т.е. телами, которые произошли при развитии процесса из точки, а являются осколками уже созданных тел. То есть в них не заложен процесс развития. *Закон тяготения существует как ответная реакция на процесс развития: где нет процесса развития – там нет тяготения!*

Теперь можно ответить на главный вопрос: почему же на первый взгляд такой простой закон до сих пор не получает должного объяснения со стороны физиков? Это объясняется тем, что физика при объяснении этого вопроса рассматривает следствие, не видя причину: если есть силы, сжимающие, стягивающие пространство в точку, т.е. возврат к первоначальному состоянию, значит, это пространство до этого было создано – сжимается только тот объект, который до этого был раздут. Сжимается только тот шарик, который был надут – не надутый шарик не сжимается. Понимается, что закон всемирного тяготения правильнее называть *законом всемирного стягивания*, поскольку «раздутое» до этого пространство нашей Вселенной стремиться «стянуться» в точку!

Отсюда следует, что закон всемирного тяготения представляет собой часть некоего общего явления, которым и является закон связанных про-

странств. Смысл этого закона заключается в следующем: развитие любого объекта начинается с условной точки, вокруг которой нарастают пространства для прохождения процесса развития; все пространства связаны воедино суммарным электромагнитным вектором, находящимся в постоянном движении; именно это «стягивание пространств» идентифицируется как закон всемирного тяготения; после окончания процесса развития образованные пространства «схлопываются» – развитие прекращается. То есть любой объект, образованный путём прохождения процесса развития, стремится снова вернуться к первоначальной условной точке, развитием которой он и был образован.

Отсюда следует ещё один важный вывод: окружающий нас материальный мир – это возмущённый эфир, выведенный из состояния равновесия, следствием чего является образование многих пространств, составляющих наш мир.

Предлагаемый в настоящей работе подход как раз и состоит в том, чтобы взглянуть шире и глубже на фундаментальные явления нашего мира, попытаться охватить их от начала и до конца. Этот подход наглядно показан на примере рассмотрения закона всемирного тяготения: как только мы прекратили рассматривать этот закон в отрыве от общего явления – всеобщего закона связанных пространств, сразу всё стало на свои места, стал понятен его физический смысл.

ВЫВОДЫ по Главе 5

Рассматриваемый в монографии процесс развития позволил раскрыть законы образования нашего мира, такие как деление объектов на правую и левую симметрию, происхождение Золотого сечения, образование Периодической системы элементов, а также тайну каббалистического Древа Сефирот.

Выявлен физический закон происхождения числового ряда Фибоначчи, а значит и Золотого сечения. Предложен симметричный числовой ряд Фибоначчи для описания реальных физических процессов.

Раскрыта «фибоначчиевая» закономерность происхождения элементов в Периодической системе Д.И.Менделеева, которая позволяет теоретически вычислять атомные массы «чистых», т.е. не загрязнённых изотопами элементов. Дан новый вид таблицы Д.И.Менделеева в виде «ёлочки», где каждый период представляет одну её ветвь, а благородные газы образуют «ствол ёлочки». Предложен новый вид первого периода, который должен состоять из четырёх элементов, а также гипотеза образования системы элементов.

Дана новая трактовка закона всемирного тяготения: исходя из теории связанных пространств таким законом является Закон всемирного стягивания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агроскин И. И. Гидравлика / И. И. Агроскин, Г. Т. Дмитриев, Ф. И. Пикалов. – 4-е изд. – Москва ; Ленинград : Энергия, 1964. – 352 с.
2. Адаев У. Ж. Новые доказательства современной теории гравитации [Электронный ресурс] / У. Ж. Адаев // Журнал ДНА. – 2008. – № 10. – С. 129. – Режим доступа : <http://newidea.kulichki.com/pubfiles/150304155219.pdf>.
3. Аксенов Г. П. Причина времени / Г. П. Аксенов. – Москва : Едиториал УРСС, 2000. – 243 с.
4. Александров В. В. Развивающиеся процессы и системы. Степенные законы [Электронный ресурс] / В. В. Александров // Информационные системы и технологии. – 2007. – № 1. – С. 58–83. – Режим доступа : <http://sial.ias.spb.su/files/alexandrov-grow.pdf>.
5. Александров Н. Н. Феномен двенадцати циклов / Н. Н. Александров // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ. 17874, 2013.
6. Аликберова Л. Ю. Основы строения вещества [Электронный ресурс] : метод. пособие / Л. Ю. Аликберова, Е. В. Савинкина, М. Н. Давыдова. – Москва : МИТХТ им. М. В. Ломоносова, 2004. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
7. Аликсеров А. А. Следы вихревых явлений в глобальных структурах земной коры [Электронный ресурс] / А. А. Аликсеров. – Электрон. дан. – Петропавловск-Камчатский : Изд-во Института вулканической геологии и геохимии ДВО РАН. – Режим доступа : <http://www.kscnet.ru/ivs/publicatio/nwhirlwinds/aliskerov.htm>.
8. Алферов С. А. Встреча с Шевелевым И. Ш. / С. А. Алферов // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ. 13666, 2006.
9. Алферов С. А. О «родительском ряде» (ряде Фибоначчи) / С. А. Алферов // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ. 13253, 2006.
10. Альвен Г. Миры и антимиры / Г. Альвен. – Москва : Мир, 1968. – 120 с.
11. Анаполь: простая теория для объяснения феномена темной материи [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://nauka21vek.ru/archives/50312>.
12. Андрогин. – URL:<http://esopedia.ru/Androgin>.

13. Антонов В. М. Эфир. Русская теория [Электронный ресурс] / В. М. Антонов. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://russkaja-fizika.ru/russkaya-fizika>.
14. Апанасенко С. Неизвестная рукопись Тесла [Электронный ресурс] / С. Апанасенко. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.macmer.ru/GeneratorEtherVortex.htm>.
15. Аракелян Г. 24 – Число Природы [Электронный ресурс] / Г. Аракелян. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.numbernavics.ru/content/view/568>.
16. Астафьев Б. А. Время познавать законы [Электронный ресурс] / Б. А. Астафьев. – Электрон. дан. – Режим доступа : http://raennoos.narod.ru/b_astafjev_1.htm.
17. Афонин В. В. Эфир и физика XX века / В. В. Афонин // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ. 17763, 2012.
18. Ацюковский В. А. История теорий и моделей эфира [Электронный ресурс] / В. А. Ацюковский. – Электрон. дан. – Режим доступа : - http://innovatory.narod.ru/acukovski_ether.html.
19. Ацюковский В. А. Общая эфиродинамика. Моделирование структур вещества и полей на основе представлений о газоподобном эфире / В. А. Ацюковский. – Москва : Энергоатомиздат, 2003. – 584 с.
20. Ацюковский В. А. Физические основы электромагнетизма и электромагнитных явлений. Эфиродинамическая интерпретация / В. А. Ацюковский. – Москва : Едиториал УРСС, 2001. – 144 с.
21. Аюрведа – наука самоисцеления, древнейшее знание о причинах возникновения болезней и методах их лечения [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 1992. – Режим доступа : URL: <http://juragrek01.narod.ru/ayurveda/6>.
22. Бабич И. П. Законы гравитации – поиски физического смысла. Ч. 1 [Электронный ресурс] / И. П. Бабич. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/10300.html>.
23. Бабич И. П. Мощность в электрических цепях переменного синусоидального тока [Электронный ресурс] / И. П. Бабич. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/12541.html>.
24. Багаев С. Н. О необходимости винтового движения крови / С. Н. Багаев, В. Н. Захаров, В. А. Орлов // Российский журнал биохимии. – 2002. – Т. 6, № 4. – С. 30–50.
25. Багдасаров Р. Свастика: священный символ / Р. Багдасаров. – Москва : Белые альвы, 2001. – 432 с.
26. Баранов В. В. Вихревые системы в природе / В. В. Баранов // Наука и техника Якутии. – 2009. – № 2 (17). – С. 109–113.
27. Баскаков С. И. Основы электродинамики : учебное пособие для вузов / С. И. Баскаков. – Москва : Советское радио, 1973. – 248 с.

28. Безант А. Древняя мудрость / А. Безант. – Москва : Интерпрес-сервис, 1992. – 224 с.
29. Бейли А. А. Эзотерическая психология / А. А. Бейли. – Москва : Амрита-Русь, 2007. – Т. 1. – 400 с.
30. Белик Д. В. Начала электромагнитной физики : науч. издание / Д. В. Белик. – 2-е изд., доп. – Новосибирск : [б. и.], 2012. – 157 с.
31. Бергман П. Загадка гравитации / П. Бергман. – Москва : Наука, 1969. – 215 с.
32. Бердинских В. В. Популярныe основы единых физических представлений. Ч. 1. Физика глазами гидравлика / В. В. Бердинских. – Черкассы : [б. и.], 1999. – 71 с.
33. Блаватская Е. П. Инструкции для учеников Внутренней Группы / Е. П. Блаватская. – Москва : Издательство Духовной Литературы «Сфера», 2000. – 592 с.
34. Блаватская Е. П. Диалог о тайнах посмертного существования [Электронный ресурс] / Е. П. Блаватская. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://ru.teopedia.org/lib>.
35. Блаватская Е. П. Космический разум [Электронный ресурс] / Е. П. Блаватская. – Электрон. дан. – Режим доступа : http://ru.teopedia.org/lib/Блаватская_Е.П._-_Космический_разум.
36. Блаватская Е. П. Протоколы ложи Блаватской, встреча V [Электронный ресурс] / Е. П. Блаватская. – Электрон. дан. – Режим доступа : http://ru.teopedia.org/lib/Блаватская_Е.П._-_Протоколы_ложи_Блаватской,_встреча_V.
37. Блаватская Е. П. Разоблаченная Изиды / Е. П. Блаватская. – Москва : Эксмо, 1995. – Т. 2. – 832 с.
38. Блаватская Е. П. Тайная доктрина / Е. П. Блаватская. – Москва : Эксмо ; Харьков : Фолио, 2005. – Т. 1. – 880 с.
39. Блаватская Е. П. Тайная доктрина / Е. П. Блаватская. – Москва : Эксмо, 2004. – Т. 3. – 752 с.
40. Блаватская Е. П. Теософский словарь / Е. П. Блаватская. – Москва : Сфера, 2009. – 574 с.
41. Блаватская Е. П. Число семь [Электронный ресурс] / Е. П. Блаватская. – Электрон. дан. – Режим доступа : http://grani.agniage.net/articles3/hpb_seven.htm.
42. Боголюбов А. Н. Математики. Механики : библиографический справочник / А. Н. Боголюбов. – Киев : Наукова думка, 1983. – 640 с.
43. Богородский А. Ф. Магнитная гидромеханика : учебное пособие / А. Ф. Богородский. – Киев : Изд-во Киевского университета, 1966. – 148 с.
44. Боднар О. Я. Динамическая симметрия в природе и архитектуре / О. Я. Боднар // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ. 13656, 2006.

45. Бойко В. С. Йога: искусство коммуникации / В. С. Бойко. – Москва : Светоч, 2001. – 630 с.
46. Бом Д. Развертывающееся значение. Три дня диалогов с Дэвидом Бомом [Электронный ресурс] / Д. Бом. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/5119>.
47. Бондарев В. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] / В. Бондарев. – Электрон. дан. – Режим доступа : http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Science/bond/index.php.
48. Бондаренко О. Я. Об уровне подходе в физике [Электронный ресурс] / О. Я. Бондаренко // Материалы VI науч. конф. молодых ученых и специалистов, 4–9 февраля 2015. – Дубна. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://milogy.net/biskek/VI/level.htm>.
49. Бондаренко С. Б. Космология и культура / С. Б. Бондаренко. – Москва : ЛКИ, 2008. – 175 с.
50. Бугаев А. Ф. Системно-структурное моделирование и теория систем / А. Ф. Бугаев // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ.18271, 2013.
51. Бугаев А. Ф. Эниология человека / А. Ф. Бугаев. – Москва : КСП+, 2001. – 320 с.
52. Буков А. А. Закон Всемирного выдавливания [Электронный ресурс] / А. А. Буков. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.kosmm.ru/fail/AAB/str70.html>.
53. Букреев В. С. Иерархия в вихрях Бенара [Электронный ресурс] / В. С. Букреев. – Электрон. дан. – Режим доступа : http://bvas81240.ucoz.ru/publ/ierarkhija_v_vikhrjakh_benara/1-1-0-3.
54. Букреев В. С. Можно ли тайфун преобразовать в бумажного тигра? [Электронный ресурс] / В. С. Букреев. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://bukvasilij.narod.ru>.
55. Букреев В. С. Правила магнитного общежития [Электронный ресурс] / В. С. Букреев. – Электрон. дан. – Режим доступа : http://bvas81240.ucoz.ru/publ/pravila_magnitnogo_obshhezhitija/1-1-0-6.
56. Букреев В. С. Торнадо [Электронный ресурс] / В. С. Букреев. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://bvas81240.ucoz.ru/publ/tornado/1-1-0-9>.
57. Булгаков М. Темная материя [Электронный ресурс] / М. Булгаков. – Электрон. дан. – Режим доступа : http://valerikon01.blogspot.com/2011/11/blog-post_6984.html.
58. Вакумм обладает странным свойством [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.astrogalaxy.ru/bblog/?postid=536>.
59. Вардзелашвили Ж. А. Язык как человеческий феномен [Электронный ресурс] / Ж. А. Вардзелашвили. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://vjanetta.narod.ru/lekcia1.html>.

60. Вейник А. И. Книга скорби / А. И. Вейник. – Минск : Рукопись, 1981. – 287 с.
61. Вейник А. И. Теория движения / А. И. Вейник. – Минск : Наука и техника, 1969. – 448 с.
62. Верменчук И. П. Эфирно-вихревая модель микромира / И. П. Верменчук // Русская мысль. – 1993. – № 1–2. – С. 63–72.
63. Вернадский В. И. Изучение явлений жизни и новая физика / В. И. Вернадский // Изв. АН СССР. Серия 7, ОМЭН. – 1931. – № 3. – С. 403–437.
64. Вернадский В. И. Химическое строение биосферы Земли и ее окружения / В. И. Вернадский. – Москва : Наука, 1965. – 374 с.
65. Вибро-вихревые потоки спермиев в эякуляте барана в терагерцовом диапазоне биорезонанса [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.obscurescience.com/article/5:vibro-vihrevye-biorezonans/>.
66. Виды чисел: наука и эзотеризм [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL:http://www.libma.ru/yezoterika/svjashennaja_nauka_chisel/p9.php.
67. Викулин А. В. Хроника развития естественнонаучных представлений о ротационных и вихревых движениях / А. В. Викулин // Вестник КамчатГТУ. – 2007. – Вып. 6. – С. 64–77.
68. Войцехович Л. Н. Теория движения электромагнитного поля. Керн электрона / Л. Н. Войцехович // Релятивистский электромагнетизм. – 2013. – № 2. – С. 36–53.
69. Войцехович Л. Н. Теория движения электромагнитного поля. Электромагнитное поле и заряды [Электронный ресурс] / Л. Н. Войцехович // Релятивистский электромагнетизм. – 2013. – № 2. – С. 24–35. – Режим доступа : URL: <http://www.science.by/electromagnetism/rem2rus.pdf>.
70. Выживание населения России. Проблемы «Сфинкса XXI века» / В. А. Казначеев, А. И. Акулов, А. А. Кисельников и др. – Новосибирск : Изд-во Новосибирского университета, 2002. – 463 с.
71. Гарасько Г. И. Начала финслеровой геометрии для физиков / Г. И. Гарасько. – Москва : ТЕТРУ, 2009. – 268 с.
72. Гарднер М. Этот правый, левый мир / М. Гарднер. – Москва : МИР, 1967. – 266 с.
73. Гендель М. Космоконцепция Розенкрейцеров, или мистическое христианство [Электронный ресурс] / М. Гендель. – Режим доступа : URL:http://www.nnre.ru/yezoterika/kosmokoncepcija_rozenkreicerov_ili_misticheskoe_hristianstvo/index.php.
74. Генон Р. Идея Центра в древних традициях [Электронный ресурс] / Р. Генон. – Режим доступа : URL: <http://tzone.kulichki.com/anomal/civil/centr.html>.

75. Генон Р. Несколько замечаний по поводу доктрины космических циклов [Электронный ресурс] / Р.Генон. – Режим доступа : URL: <http://angel.org.ru/1/genon1.html>.
76. Генон Р. Символика креста / Р.Генон. – Москва : Прогресс-Традиция. – 2008. – 704 с.
77. Генон Р. Символы священной науки / Р.Генон. – Москва : Беловодье, 2002. – 487 с.
78. Генон Р. Царство количества и знамения времени. Очерки об индуизме. Эзотеризм Данте / Р.Генон. – Москва : Беловодье, 2003. – 480 с.
79. Геометрическая символика [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.astromeridian.ru/magic/>.
80. Герловин И. Л. Основы единой теории всех взаимодействий в веществе / И. Л. Герловин . – Ленинград : Энергоатомиздат, Ленингр. отделение, 1990. – 432 с.
81. Глазкова Н. М. Вселенские тайны пирамид и Атлантиды / Н. М. Глазкова, В. Ю. Ланда. – Донецк : Сталкер, 1999. – 400 с.
82. Горбацевич Ф. Ф. Эфирная среда и универсум / Ф. Ф. Горбацевич. – Санкт-Петербург : Изд-во «АЛЬФА ШТАМП», 2004. – 112 с.
83. Горбачев В. В. Концепции современного естествознания / В. В. Горбачев. – Москва : Издательский дом «ОНИКС 21-й век», 2005. – 672 с.
84. Грабовский Р. И. Курс физики / Р. И. Грабовский. – Москва : Высшая школа, 1974. – 552 с.
85. Грин Б. Ткань космоса: Пространство, время и структура реальности / Б. Грин. – Москва : Либроком, 2011. – 608 с.
86. Гусляр П. Тупики науки. Плазма / П. Гусляр // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ. 16586, 24.06.2011.
87. Двенадцать тезисов об античной культуре / А. Лосев, А. А. Тахо-Годи и др. – Москва : ЧеРо, 1997. – 543 с.
88. Двойственность [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL:<http://noosphera1.narod.ru/text/dualism.htm>.
89. Демин А. И. Информация как всеобщее свойство материи [Электронный ресурс] / А. И. Демин. – Режим доступа : URL: <http://ua.booksee.org/book/533221>.
90. Дмитриев А. Н. Природные самосветящиеся образования / А. Н. Дмитриев. – Новосибирск : Изд-во Ин-та математики, 1998. – 191 с.
91. Дмитриев В. П. Стохастическая механика / В. П. Дмитриев. – Москва : Высшая школа, 1990. – 62 с.
92. Дмитриева Л. «Тайная доктрина» Елены Блаватской в некоторых понятиях и символах : в 3 ч. / Л. Дмитриева. – Санкт-Петербург : Амрита, 1992. – Ч. 2. – 640 с.

93. Дмитриевский А. Н. Энергоструктура Земли и геодинамика / А. Н. Дмитриевский, И. А. Володин, Г. И. Шипов. – Москва : Наука, 1993. – 154 с.
94. Доронин С. И. Квантовая магия / С. И. Доронин. – Москва : Весь, 2007. – 335 с.
95. Дорошкевич А. Биосферная диссимметрия и здоровье человека [Электронный ресурс] / А. Дорошкевич. – Режим доступа : URL: <http://drevoroda.ru/interesting/articles/685/1420.html>.
96. Дульнев Г. Н. В поисках нового мира. Психокинез, телепатия, телекинез: факты и научные эксперименты / Г. Н. Дульнев. – Санкт-Петербург : Издательская группа «Весь», 2004. – 288 с.
97. Дхарма Оум Лила. Вершина Вед [Электронный ресурс] / Дхарма Оум Лила. – Режим доступа : URL: http://www.bezmolvie.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=59.
98. Дьюи Б. Ларсон Структура физической Вселенной [Электронный ресурс] / Дьюи Б. Ларсон. – Режим доступа : URL: <http://www.e-puzzle.ru>.
99. Дятлов В. Л. Поляризационная модель неоднородного физического вакуума. – Новосибирск : Изд-во Ин-та математики, 1998. – 184 с. (Серия «Проблемы неоднородного физического вакуума»).
100. Елисеев В. И. Числовое комплексное пространство адекватно полям взаимодействия материи / В. И. Елисеев // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ. 11611, 28.10.2004.
101. Еремеев В. Е. Акустико-музыкальная теория [Электронный ресурс] / В. Е. Еремеев. – Режим доступа : URL: <http://wave.av-ue.ru/?p=461>.
102. Жезл Кадуцей (Жезл Гермеса) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://numerologic.ucoz.ru/publ/simvolj/zhezl_kaducej_zhezl_germesa/11-1-0-161.
103. Жизнь движется по спирали. Наша Земля – тоже! [Видеозапись] [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://interesko.info/zhizn-dvizhetsya-po-spirali-nasha-zemlya-tozhe/>.
104. Журкин В. М. Праведы. Древнее священное знание северных волхвов / В. М. Журкин. – Москва : Белые альвы, 2012. – 624 с.
105. Заев Н. Е. Электромагнитная природа масс и гравитации / Н. Е. Заев // ЖРФМ. – 1992. – № 1–12. – С. 32.
106. Залужная Е. Загадочный рубеж тридцати трех лет [Электронный ресурс] / Е. Залужная. – Режим доступа : URL: http://kati.at.ua/publ/zagadochnyj_rubezh_tridcati_trjokh_let/1-1-0-17.
107. Зверев А. М. Гносеологические основания единой физической теории [Электронный ресурс] / А. М. Зверев. – Режим доступа : URL: <http://zverev-kazan.narod.ru/edinyateoria.htm>.
108. Зельдович Я. Б. Возможно ли образование Вселенной «из ничего»? / Я. Б. Зельдович // Природа. – 1988. – № 4. – С. 16–27.

109. Злобин Т. К. Динамика сейсмического процесса и строение очаговых зон сильных землетрясений Сахалина и Курил / Т. К. Злобин . – Южно-Сахалинск : СахГУ, 2005. – 138 с.
110. Иванько Ю. В. К физической сущности электромагнитных явлений. Механические аналоги или эфирная механика? [Электронный ресурс] / Ю. В. Иванько. – Режим доступа : URL: <http://www.efir.com.ua/rus/a.php?r=3&d=20>.
111. Измененная теория гравитации по-своему объясняет структуру Вселенной [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <https://geektimes.ru/post/282432/>.
112. Иллюзия Вселенной [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://www.softmixer.com/2014/10/blog-post_46.html.
113. Исаев С. М. Начала теории физики эфира и ее следствия / С. М. Исаев. – Москва : КомКнига, 2005. – 120 с.
114. Казаков Б. Превращение элементов / Б. Казаков. – Москва : Знание, 1977. – 92 с.
115. Калашников С. Г. Электричество / С. Г. Калашников. – Москва : Наука, 1985. – 576 с.
116. Кандаурова Г. «Жизнь» магнитных доменов / Г. Кандаурова // Наука и жизнь. – 2007. – № 5. – С. 28–32.
117. Капра Фритьоф. Паутина жизни. Новое научное понимание живых систем / Фритьоф Капра. – Киев : София ; Москва : ИД «София», 2003. – 336 с.
118. Кейси Эдгар: Конец света или начало новой эпохи? [Электронный ресурс] / Эдгар Кейси. – Режим доступа : URL: http://fantazms.ru/publ/ehskhatologija/2012_rascsvet_novogo_dnja/ehdgar_kejsi_konec_sveta_ili_nachalo_novoj_ehpokhi/241-1-0-995.
119. Кибалион. Учение трех посвященных о герметической философии Древнего Египта и Греции / Кибалион. – Москва : Издательство Ассоциации духовного единения «Золотой век», 1993. – 55 с.
120. Ким Сен Гук. «Кирпичик» мироздания в коде и центре круга естественных элементов Вселенной [Электронный ресурс] / Сен Гук Ким, Гульнара Мамбетерзина, Дилара Ким. – Режим доступа : URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/k-kartine-mira#ixzz4A39TexvU>.
121. Кирьяко А. Г. Нелинейная квантовая теория поля как обобщение стандартной модели. Теория массивного нейтрино [Электронный ресурс] / А. Г. Кирьяко. – Режим доступа : URL: <http://kyriak.socionet.ru/files/3paper.pdf>.
122. Киттель Ч. Берклеевский курс физики. Т. 1. Механика / Ч. Киттель, У. Найт, М. Рудерман. – Москва : Наука, 1975. – 481 с.
123. Ключников С. Ю. Символика и наследие «Каирского отшельника» [Электронный ресурс] / С. Ю. Ключников. – Режим доступа : URL:

<http://www.neplaneta.ru/texts/publikacii/simvolika-inasledie-kairского-otshelnika/>.

124. Колеша С. Дуэтика [Электронный ресурс] / С. Колеша. – Режим доступа : URL: <http://kolesha.ru/imgs/kolesha.jpg>.
125. Колтыпин А. В. Исчезнувшие континенты [Электронный ресурс] / А. В. Колтыпин. – Режим доступа : URL: <http://earthbeforeflood.com>.
126. Кондратов В. Ткань Мироздания [Электронный ресурс] / В. Кондратов. – Режим доступа : URL: http://masterkosta.com/load/tkan_mirozdaniya_valerij_kondratov/1-1-0-115.
127. Кондратов В. П. Новые подтверждения устройства Ткани Мироздания [Электронный ресурс] / В. П. Кондратов. – Режим доступа : URL: http://paleotehnolog.ru/nov_tkan/.
128. Кондрашин И. Диалектика материи [Электронный ресурс] / И. Кондрашин. – Режим доступа : URL: <http://www.philosophy.ru/library/dialmr/index.htm>.
129. Коновалов В. К. Основы новой физики и картины мироздания [Электронный ресурс] / В. К. Коновалов. – Режим доступа : URL: <http://www.new-physics.narod.ru>.
130. Кононович Э. В. Курс общей астрономии / Э. В. Кононович, В. И. Мороз. – 2-е изд., испр. – Москва : Едиториал УРСС, 2004. – 544 с.
131. Корн Г. Справочник по математике для научных работников и инженеров / Г. Корн, Т. Корн. – Москва : Наука, 1974. – 831 с.
132. Корнеев А. А. Способы и результаты формирования «золотых рядов» [Электронный ресурс] / А. А. Корнеев. – Режим доступа : <http://kaa-07.narod.ru/>.
133. Корнеев А. А. Числовой мультивибратор Фибоначчи [Электронный ресурс] / А. А. Корнеев. – Режим доступа : URL: <http://numbernautics.ru>.
134. Корнеев А. А. Эзотерика в первоцифрах [Электронный ресурс] / А. А. Корнеев. – Режим доступа : URL: <http://kaa-07.narod.ru>.
135. Короновский Н. В. Магнитное поле геологического прошлого Земли / Н. В. Короновский // Соросовский общеобразовательный журнал. – 1996. – № 5. – С. 56–63.
136. Косинов Н. В. Феномен вакуума-3 или что лежит в основе мира. Исследование физического вакуума [Электронный ресурс] / Н. В. Косинов, В. И. Гарбарук, Д. В. Поляков. – Режим доступа : URL: <http://biomagic.narod.ru/vacum2.htm>.
137. Косинов Н. В. Физический вакуум и физика вакуума / Н. В. Косинов // Физический вакуум и природа. – 1999. – № 2. – С. 16–29.
138. Кох Р. Книга символов. Эмблемата. Серия: Символы / Р. Кох. – Москва : Золотой век, 1995. – 368 с.

139. Кравченко С. И. Философия действительности [Электронный ресурс] / С. И. Кравченко, И. М. Крылов. – Режим доступа : URL: <http://www.new-idea.narod.ru/fd.htm>.
140. Красавин В. Квантовая криптография [Электронный ресурс] / В. Красавин. – Режим доступа : URL: <http://www.security.strongdisk.ru/i/42&all=1>.
141. Кришнамачарья Э. Духовная астрология [Электронный ресурс] / Э. Кришнамачарья. – Режим доступа : URL: <http://www.theosophy.ru/lib/duhastro.htm>.
142. Кулаков Ю. И. Теория физических структур (Математические начала физической герменевтики) / Ю. И. Кулаков. – Москва : БИНОМ, 2004. – 847 с.
143. Курик М. В. Триада воды / М. В. Курик, А. М. Курик // Квантовая магия, 2005. – Том 2, вып. 1. – С. 1166–1175.
144. Кутушов М. В. Диссимметрия жизни – симметрия рака [Электронный ресурс] / М. В. Кутушов. – Режим доступа : URL: http://www.razlib.ru/biologija/dissimetrija_zhizni_simmetrija_raka/index.php.
145. Кюри П. Избранные труды [Электронный ресурс] / П. Кюри. – Москва ; Ленинград : Наука, 1966. – Режим доступа : URL: <http://www.twirpx.com/file/235307/>.
146. Ларсон Дьюи. Структура физической Вселенной [Электронный ресурс] / Дьюи Ларсон. – Режим доступа : URL: <http://www.e-puzzle.ru>.
147. Левашов Н. Неоднородная Вселенная / Н. Левашов. – Санкт-Петербург : Изд-во «МИТРАКОВ», 2011. – 360 с.
148. Левашов Н. Сказ о Ясном Соколе. Прошлое и настоящее / Н. Левашов. – Санкт-Петербург : Изд-во «МИТРАКОВ», 2011. – 192 с.
149. Левицкий М. М. Химические элементы. Достижения и перспективы / М. М. Левицкий // Химия. – 2000. – № 22. – С. 1–3.
150. Липкин А. И. Основания современного естествознания. Модельный взгляд на физику, синергетику, химию / А. И. Липкин. – Москва : Вузовская книга, 2001. – 300 с.
151. Литвиненко А. А. Энергия пирамид / А. А. Литвиненко. – Москва : Изд-во «Конек-М», 2000. – 320 с.
152. Лолор Р. Сакральная геометрия. Философия и практика / Р. Лолор. – Москва : Варфоломеев, 2010. – 112 с.
153. Лопухин А. П. Толковая Библия. Откровение святого Иоанна Богослова [Электронный ресурс] / А. П. Лопухин. – Режим доступа : URL: <http://www.my-bible.info/biblio/tolkovaja-biblija-lopuhina/otkrovenie-apokalipsis-ioannabogoslo-va/txt00.html>.
154. Лотман Ю. М. Избранные статьи : в 3 т. / Ю. М. Лотман // Семиотика культуры и понятие текста. – Таллинн, 1992. – Т. 1. – 556 с.

155. Любовь сердца. Торнадо Вселенной. Движения. (Когерентное биоторнадо сердец людей – терагерцовый катализатор синтеза лития и дейтерия) : монография / С. И. Чернышов, И. Ю. Микляев, А. Н. Микляева, Э. А. Сыромолот. – Харьков : ОАО «Модель Вселенной», 2008. – 107 с.
156. Макарий, митрополит Московский и Коломенский. Православно-догматическое Богословие [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://azbyka.ru/kni-gi/pravoslavno_dogmaticeskoe_bogo-slovie_makarija_00-all.shtml.
157. Максвелл Дж. К. Статьи и речи / Дж. К. Максвелл. – Москва : Наука, 1968. – 422 с.
158. Максименко В. А. Электромагнетизм : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. А. Максименко. – Хабаровск : ГОУ ВПО «Дальневосточный государственный университет путей сообщения (ДВГУПС), 2007. – Режим доступа : URL: http://edu.dvgups.ru/METDOC/ENF/PHIZIK/PHIZIK/METOD/ELEKTROMAGN/Maksimenko_4.htm.
159. Мартынов А. В. Философия жизни. Исповедимый путь к богочеловечности / А. В. Мартынов. – Санкт-Петербург : Юр-ВАК, 2003. – 400 с.
160. Масаев М. В. Символизм коллективистического общества нового и новейшего времени в контексте постижения парадигмальных образов и символов эпох и цивилизаций (философско-исторический аспект) / М. В. Масаев // Культура народов Причерноморья. – 2004. – № 48. – Т. 1. – С. 160–168.
161. Маслов О. Ю. Четыре всадника Апокалипсиса начала XXI века [Электронный ресурс] / О. Ю. Маслов. – Режим доступа : URL: <http://www.polit.nnov.ru/-2007/07/16/apocalypses/>.
162. Менделеев Д. И. Попытка химического понимания мирового эфира / Д. И. Менделеев. – Санкт-Петербург, 1910. – 40 с.
163. Меры времени славян и ариев [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.sovershenstvo-mysli.ru/o-vremeni/mery-vremeni-slavyan-i-ariev.html>.
164. Мироустройство, или Репродукция Сверхсознания, РЕПРАКС и (БИО) Матрица [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://matrix-jehova-ire.narod.ru/miroustroistvo_2.html.
165. Мисюченко И. Последняя тайна Бога. Монография / И. Мисюченко. – Санкт-Петербург, 2009. – 267 с.
166. Миткевич В. Ф. Магнитный поток и его преобразование / В. Ф. Миткевич. – Москва ; Ленинград : Изд-во АН СССР, 1946. – 358 с.
167. Мишин А. М. Начала высшей физики : сборник научных работ / А. М. Мишин. – Москва : Общественная польза, 2014. – 306 с.

168. Мишин А. М. Эфирное излучение постоянного магнитного поля / А. М. Мишин // ЖРФМ. – 2013. – № 1–12. – С. 2-5.
169. Москаленко Д. Грамота древних Славян – прародитель современного русского языка и многих других языков Мира. Всеясветная грамота. Азбука древних славян [Электронный ресурс] / Д. Москаленко. – Режим доступа : URL: <http://dm80.ru>.
170. Мэнли П. Холл. Энциклопедическое изложение масонской, герметической, каббалистической и розенкрейцеровской символической философии / Мэнли П. Холл. – Санкт-Петербург : СПИКС, 1994. – 792 с.
171. Наумкин А. П. Калагия / А. П. Наумкин. – Москва : АО «Прометей», 1993. – 352 с.
172. Неванлинна Р. Пространство, время и относительность / Р. Неванлинна. – Москва : Мир, 1966. – 230 с.
173. Неволин М. Краткое введение в Каббалу [Электронный ресурс] / М. Неволин. – Режим доступа : URL: http://gusterina.narod.ru/Nevolin_kab.htm.
174. Недельная глава [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://toldot.ru/tora/articles/articles_1850.html.
175. Некрасов В. А. Геометрическое устройство энергии левизны и правизны в биосфере и ее влияние на здоровье человека / В. А. Некрасов // Труды I МФ «Биофизтехнологии». – Санкт-Петербург, 2008. – 196 с.
176. Некрасов В. А. Поле геометрической формы – вид взаимодействий. Теория и практика поля формы. Тонкополевые технологии XXI века / В. А. Некрасов // Международный научный конгресс «Фундаментальные проблемы естествознания и техники – 2012», Санкт-Петербург, 23–28 июля 2012 г. – Санкт-Петербург, 2012. – С. 8 – 17.
177. Некрасов В. А. Поле формы, биосферные патогенные зоны и здоровье человека / В. А. Некрасов. – Москва ; Тверь : ООО «Издательство «Триада», 2009. – 144 с.
178. Ницке Д. Язык символов и символизм языка в творчестве Ф. Ницше [Электронный ресурс] / Д. Ницке. – Режим доступа : URL: <http://www.nietzsche.ru/-look/xxc/estetika/simvols/>.
179. Новая эпоха. Шестая раса [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.ecosophiya.ru/main/part/519-0-0-0>.
180. Новых А. Аллатра / А. Новых. – Киев : Изд-во «Аллатра», 2013. – 877 с.
181. Обухов Ю. Эфир или физический вакуум? [Электронный ресурс] / Ю. Обухов, И. Захарченко. – Режим доступа : URL: <http://n-t.ru/tp/in/efv.htm>.
182. Общая астрономия. Вихревая космогония [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.astrogalaxy.ru/651.html>.

183. Оноприенко А. Определение понятия жизнь [Электронный ресурс] / А. Оноприенко. – Режим доступа : URL: <http://www.aonoprienko.ru/?p=874>.
184. Определение понятия жизни [Электронный ресурс] // Биофайл. Научно-информационный журнал. – Режим доступа : URL: <http://biofile.ru/bio/21397.html>.
185. Орлова Е. Тайны Вселенной [Электронный ресурс] / Е. Орлова. – Режим доступа : URL: <http://ethics.narod.ru/-articles10/4324.htm>.
186. Ось Вселенной [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://montirey.org/#/absolute/full_98.html.
187. Пакулин В. Н. Структура материи. Вихревая модель микромира / В. Н. Пакулин. – Санкт-Петербург : НТФ «ИСТРА», 2012. – 120 с.
188. Папюс. Магия и гипноз / Папюс. – Москва : Эксмо, 2007. – 800 с.
189. Пармон В. Н. Новое в теории появления жизни / В. Н. Пармон // Химия и жизнь. – 2005. – № 5. – С. 11 – 15.
190. Пеньков В. Е. Современные научные представления об эволюции материи / В. Е. Пеньков, С. Н. Шашков. – Белгород : ИПЦ «ПОЛИТЕРРА», 2008. – 145 с.
191. Перс Дж. Мистическая спираль. Путешествие души. Путеводитель по космическому сознанию / Дж. Перс. – Москва : Марта, 1994. – 130 с.
192. Петров В. М. Гравитация как проявление электричества [Электронный ресурс] / В. М. Петров. – Режим доступа : URL: <http://ritz-btr.narod.ru/elgrav.html>.
193. Петров В. М. Типы волн и теоретическое обоснование КПД > 1 в технических устройствах [Электронный ресурс] / В. М. Петров. – Режим доступа : URL: http://petrovlam.ru/v_stat.php?id=10&tabl=biblioteka.
194. Печенкин Б. В. Секрет шаровой молнии / Б. В. Печенкин. – Режим доступа : URL: <http://ball-lightning.ru/index.php?lang=rus>.
195. Пешкова В. Е. Книга Гермеса – ключ к Тайной Доктрине / В. Е. Пешкова. – Ростов-на-Дону : ООО «Феникс», 2007. – 752 с.
196. Плахотнюк В. Земные и небесные тайны солнечной свастики [Электронный ресурс] / В. Плахотнюк // Техника молодежи. – 1998. – № 11/12. – Режим доступа : URL: <http://www.aworld.ru/maska/forumsp9259.htm>.
197. Поляков В. И. Экзамен на «Homo Sapiens – II». От концепций естествознания XX века – к естествопониманию [Электронный ресурс] / В. И. Поляков. – Москва : Изд-во «Академия естествознания», 2008. – Режим доступа : URL: <http://www.monographies.ru/37-1089>.
198. Постолаки А. И. Современная концепция о формообразовании челюстно-лицевой системы человека : методическое пособие /

- А. И. Постолаки. – Кишинэу : Издательско-полиграфический центр «Medicina», 2012. – 91 с.
199. Потапов Ю. С. Энергия вращения [Электронный ресурс] / Ю. С. Потапов, Л. П. Фоминский, С. Ю. Потапов. – Режим доступа : URL: <http://www.transgasindustry.com/books/Potapov/4.html>.
 200. Преображенский Б. В. Вихревая форма движения / Б. В. Преображенский // Известия дальневосточного федерального университета. – 2007. – № 2. – С. 65–77.
 201. Преображенский Б. В. Эфирная вихревая космология В. П. Смирнова / Б. В. Преображенский. – Владивосток, 1999. – 324 с.
 202. Принцип построения букв – грамота древних славян [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <https://cont.ws/post/175041>.
 203. Природа спиральных рукавов Галактик [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.astrogalaxy.ru/160.html>.
 204. Пруссов П. Д. Физика эфира / П. Д. Пруссов. – Николаев : ООО «Приват – Полиграфия», 2003. – 286 с.
 205. Ратушный Я. Зогар. Главная книга кабалистики / Я. Ратушный. – Москва : АСТ, 2007. – 384 с.
 206. Рашевский П. К. О догмате натурального ряда / П. К. Рашевский // Успехи математических наук. – 1973. – Т. XXVIII, вып. 4 (172). – С. 243–246.
 207. Рашкович Л. Н. Как растут кристаллы в растворе [Электронный ресурс] / Л. Н. Рашкович // Соросовский общобразовательный журнал. – 1996. – № 3. – Режим доступа : URL: <http://nature.web.ru/db/msg.html?-mid=1156582&uri=page2.html>.
 208. Рерих Н. К. Семь великих тайн космоса / Н. К. Рерих. – Москва : Эксмо, 2009. – 864 с.
 209. Решетов Т. Вертикальное время [Электронный ресурс] / Т. Решетов. – Режим доступа : URL: <http://timofey.evov.ru/vt.html>.
 210. Ридерс К. Каббала для начинающих / К. Ридерс. – Москва : ФАИР-ПРЕСС, 2005. – 160 с.
 211. Родионов В. Г. Место и роль мирового эфира в истинной таблице Д. И. Менделеева / В. Г. Родионов // ЖРФМ. – 2001. – № 1–12. – С. 37–51.
 212. Розенталь И. Л. Геометрия. Динамика. Вселенная / И. Л. Розенталь, И. В. Архангельская. – Киев : Едиториал УРСС, 2000. – 200 с.
 213. Русинов Ю. И. Механизмы самоорганизации в едином поле волн вакуума [Электронный ресурс] / Ю. И. Русинов. – Режим доступа : URL: <http://314159.ru/rusinov/rusinov1.htm>.
 214. Рыков А. В. Вакуум и вещество Вселенной / А. В. Рыков. – Москва : Изд-во «РЕСТАРТ», 2007. – 160 с.

215. Рыков А. В. Гипотеза о гравитации / А. В. Рыков // Материалы Международ. конф. «Наука и будущее: идеи, которые изменяют мир». ГГМ им. В. И. Вернадского РАН. – Москва, 2004. – С. 153.
216. Сараев В. А. Локсодромные решетки Земли / В. А. Сараев // Тектоника и геодинамика: общие и региональные аспекты : тез. докл. – Москва : ГЕОС, 1998. – С. 158–159.
217. Сахаров А. Д. Вакуумные квантовые флуктуации в искривлённом пространстве и теория гравитации [Электронный ресурс] / А. Д. Сахаров // ДАН СССР. – 1967. – № 177. – С. 70.
218. Сварожий круг [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://slavculture.ru/slav-kult/1184-svarozhij-krug.html>.
219. Свойства (признаки) живых систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.biofine.ru/bfins-703-1.html>.
220. Священная Дихотомия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL : <http://melhisedek.ru/samoroznanie/edinoe-soznanie/440-svyatay-dixotomiy>.
221. Священник Даниил Сысоев. Душа [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://azbyka.ru/dusha>.
222. Священные числа в Тайных знаниях и религиях мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://clubs.ya.ru/4611686018427444075/replies.xml?item_no=13783.
223. Секлитова Л. А. Законы Мироздания. Т. 1. Амрита-Русь / Л. А. Секлитова, Л. Л. Стрельникова. – Москва, 2003. – 527 с.
224. Семь коренных рас Земли [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://zarya21veka.ru/zem.html>.
225. Сергиенко В. А. Введение в эзотерику или Теория единого движения [Электронный ресурс] / В. А. Сергиенко. – Режим доступа : URL: <http://www.proza.ru/2011/12/26/1193>.
226. Сергиенко П. Я. Гармоничные (золотые) прямоугольные системы координат двухмерного пространства / П. Я. Сергиенко. – Пушкино, 1995. – 76 с.
227. Сергиенко П. Я. Триалектическая концепция Мироздания / П. Я. Сергиенко // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ. 11108, 01.04.2004.
228. Сефер Йецира. Книга Творения [Электронный ресурс] / Сефер Йецира. – Режим доступа : URL: <http://ru.scribd.com/doc/129961747/Сефер-Йецира-пер-В-Нечипуренко>.
229. Сикирич Е. Язык символов – язык вечности [Электронный ресурс] / Е. Сикирич. – Москва : Новый акрополь. – Режим доступа : URL: http://www.newacropolis.ru/maga-zines/1_1998/Yazik_simvolov/.
230. Систатис-Катастасис [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://helpiks.org/7-63738.html>.

231. Славяно-арийский календарь (Ведический) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://energo-dar.net/vedy/kalendar.html>.
232. Смирнова И. Тайная история креста [Электронный ресурс] / И. Смирнова. – Москва : ЭКСМО, 2006. – 320 с. – Режим доступа : URL : http://svitk.ru/004_book_-book/3b/757_smirnova-istoriya_kresta.php.
233. Спираль. Значение символа [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://naruto-city.ucoz.ru/publ/akat-suki/spiral_znachenie_simvola/2-1-0-4.
234. Спиричев Ю. А. Спироны электромагнитного поля [Электронный ресурс] / Ю. А. Спиричев. – Режим доступа : URL: <http://www.scitec-library.ru/texsts/rus/stat/st685.htm>.
235. Стахов А. Код да Винчи и ряды Фибоначчи / А. Стахов, А. Слученкова, И. Щербаков. – Санкт-Петербург : Питер, 2006. – 320 с.
236. Стрельников А. И. Беседы о неизвестном. Контакты с Высшим космическим разумом / А. И. Стрельников, Л. Л. Стрельникова. – Москва : Амрита-Русь, 2005. – 256 с.
237. Суббота А. Г. Золотое сечение в медицине / А. Г. Суббота. – Санкт-Петербург : ИНТФ «Стройлеспечать», 1996. – 168 с.
238. Сусидко И. Симметрии и пропорции в музыке Клода Дебюсси [Электронный ресурс] / И. Сусидко. – Режим доступа : URL: <http://musxxi.gnesin-academy.ru/wp-content/uploads/2010/02/Susidko.pdf>.
239. Сухонос С. И. Человек в масштабе Вселенной / С. И. Сухонос, Н. П. Третьяков. – Москва : Новый Центр, 2004. – 227 с.
240. Тайна Карлоса Кастанеды [Электронный ресурс] – Режим доступа : URL: http://www.sunhome.ru/books/b.tay-na_karlosa_kastanedy/10.
241. Тарасов А. В. Устройство защиты «Набат» и тонкие тела человека [Электронный ресурс] / А. В. Тарасов, Д. А. Тарасова. – Режим доступа : URL: <http://www.enintech.ru/materials/articles/1998-nabat-tonkie-tela-154.html>.
242. Тахтамышев Г. Г. Зеркальная симметрия в нашем мире [Электронный ресурс] / Г. Г. Тахтамышев. – Режим доступа : URL: http://www.arbuz.uz/w_simmetr.html.
243. Телицин В. Символы, знаки, эмблемы / В. Телицин // Энциклопедия сверхъестественных существ. – Москва, 1999. – 205 с.
244. Темная материя [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.endec.ru/Space/StrTM.php>.
245. Темная материя и темная энергия во Вселенной [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://scorcher.ru/art/theory/dark_matter.php.

246. Теория петлевой квантовой гравитации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://scorcher.ru/art/theory/quant_gravi/quant_gravi.php.
247. Тесла Н. Тайна башни Ворденклиф [Электронный ресурс] / Н. Тесла. – Режим доступа : URL: http://www.alexfl.ru/muz_t3.html.
248. Тивертинова Т. Ю. Геологические и геофизические признаки вихревых структур в геологической среде / Т. Ю. Тивертинова, А. В. Викулин // Вестн. Краунц. Серия Науки о Земле. – 2005. – № 5. – С. 59–77.
249. Тихомиров Б. В. Новости физики и астрофизики (мироздание) [Электронный ресурс] / Б. В. Тихомиров. – Режим доступа : URL: <http://www.komfort207.com>.
250. Тонкие Телеса и Силовые вихри Славян [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://midgard-svaor.com/tonkie-telesa-i-silovye-vixri-slavyan/>.
251. Тонкое строение человека у древних славян [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://aromavega.blogspot.com/2012/09/blog-post.html>.
252. Третьяков Н. П. Структурная гармония Вселенной / Н. П. Третьяков. – Москва : Новый Центр, 2004. – 227 с.
253. Трошин В. В. Спиральные образования в природе и электродинамике / В. В. Трошин. – Москва : ЦП ВАСИЗДАСТ, 2008. – 253 с.
254. Уваров В. В. Физический вакуум [Электронный ресурс] / В. В. Уваров. – Режим доступа : URL: <http://grani.agni-age.net/articles4/uvarov1.htm>.
255. Уилкок Д. Исследование поля источника [Электронный ресурс] / Д. Уилкок. – Интернет-издание. – 2012. – Режим доступа : URL: http://royallib.com/book/uil-kok_devid/issledovaniya_polya_istochnika.html.
256. Уилкок Д. Наука единства [Электронный ресурс] / Д. Уилкок. – Режим доступа : URL: <http://divinecosmos.e-puzzle.ru/2content.htm>.
257. Уиттекер Э. Т. История теории эфира и электричества. Классические теории / Э. Т. Уиттекер. – Ижевск : НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2001. – 512 с.
258. Униталогия – наука о мироздании. Часть 1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://unitalogiya.fo.ru/blog/18711_Общие/298562_Униталогия_наука_о_мироздании.
259. Урманцев Ю. А. Симметрия природы и природа симметрии. Философские и естественно-научные аспекты / Ю. А. Урманцев. – Москва : Мысль, 1974. – 237 с.
260. Фаллос в культуре и искусстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://androdoctor.ru/surgery/01/phallus.shtml>.

261. Фейнман Р. Фейнмановские лекции по физике : Р. Фейнман, Р. Лейтон, М. Сэндс. – Москва : Мир, 1966. – Т. 5–7.
262. Фейнман Р. Характер физических законов / Р. Фейнман. – Москва : АСТ, 2014. – 256 с.
263. Фесенко О. Г. Континуум МакКеллога – электромагнитный эфир / О. Г. Фесенко. – Белгород : Издательский дом «Шаповалов», 1997. – 87 с.
264. Фомин Ю. М. Верхняя астеносфера – переходная зона между веществом мантии и литосферой [Электронный ресурс] / Ю. М. Фомин. – Режим доступа : URL: <http://www.evolbiol.ru/fomin.htm>.
265. Форма созидающих движений [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://alexfl.ru/vechnoe/vechnoe_schauber7.html.
266. Формула физического единства мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://halerman.narod.ru/Kula-kov/ran3.htm>.
267. Форчун Д. Мистическая Каббала / Д. Форчун. – Киев : София, 2005. – 70 с.
268. Франкфурт У. И. Специальная и общая теория относительности / У. И. Франкфурт. – Москва : Наука, 1968. – 331 с.
269. Хаин В. Е. Тектоника континентов и океанов / В. Е. Хаин. – Москва : Научный мир, 2001. – 606 с.
270. Харченко В. Как построено вещество? [Электронный ресурс] / В. Харченко. – Режим доступа : URL: <http://forum.etherdynamic.ru/showthread.php>.
271. Холманский А. С. Теофизика Солнца / А. С. Холманский // Квантовая магия. – 2007. – Том 4, вып. 2. – С. 2209–2226.
272. Холодных В. Ю. Пирамиды золотого сечения [Электронный ресурс] / В. Ю. Холодных. – Режим доступа : URL: <http://gigabaza.ru/doc/6643-pall.html>.
273. Холодных В. Ю. Секреты энергетики храмов. Забытое предназначение архитектуры / В. Ю. Холодных. – Санкт-Петербург : ИД «Весь», 2004. – 128 с.
274. Хоменков А. С. Гармония живой природы и проблема происхождения мира [Электронный ресурс] / А. С. Хоменков. – Режим доступа : URL: <http://uchil.net/?cm=3864>.
275. Хэйч Э. Посвящение / Э. Хэйч. – Киев : София, 2000. – 448 с.
276. Хэмбридж Дж. Динамическая симметрия в архитектуре / Дж. Хэмбридж. – Москва : Изд-во Всес. акад. архитектуры, 1936. – 202 с.
277. Цзижень Ма. Цигун: история, теория, практика / Ма Цзижень, М. М. Богачихин. – Москва : ИД «София», 2004. – 479 с.
278. Цивинский С. В. Электрическая модель теории тяготения [Электронный ресурс] / С. В. Цивинский. – Режим доступа : URL: http://www.civinst.ru/akt_staj/statj-8.htm.

279. Чашка со льдом и Большой взрыв. Ученым удалось изучить переходное состояние в квантовом мире [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: http://www.gazeta.ru/science/2012/09/07_a_4757597.shtml.
280. Чернов А. Заметки о вечном [Электронный ресурс] / А. Чернов. – Режим доступа : URL: http://chernov-trezin.narod.ru/ZS_1_0_1.htm.
281. Чернявский С. А. Организация Природы или Математическая философия Природы [Электронный ресурс] / С. А. Чернявский. – Депонировано в ИНИОН РАН № 60439, 2008. – Режим доступа : URL: <http://aurora-r.narod.ru/am1.htm>.
282. Черняев А. Ф. Русская механика / А. Ф. Черняев. – Москва : Белые альвы, 2011. – 148 с.
283. Что есть физический вакуум? [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.water-energy.ru/vacuum.html>.
284. Что такое апокалипсис, и почему люди боятся его? [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.bible.com.ua/answers/r/36/31869>.
285. Шадрин А. А. Вихроны / А. А. Шадрин. – Москва : Изд-во «Тривант», 2011. – 232 с.
286. Шаймуратов Р. Начала новой единой физики [Электронный ресурс] / Р. Шаймуратов. – Режим доступа : URL: <http://rinat-shay.chat.ru/index.html>.
287. Шаляпин П. Явление всемирного тяготения – основа процессов мироздания [Электронный ресурс] / П. Шаляпин. – Режим доступа : URL: <http://nt.ru54.com/tp/ng/vt.htm.html>.
288. Шаубергер В. Энергия воды / В. Шаубергер. – Москва : Яуза, Эксмо, 2007. – 320 с.
289. Шашков Н. И., Ерохина Л. Д., Шендерецка А. П. и др. Философия : конспект лекций / авторы: В. П. Смагин, Н. С. Сыроед, Н. В. Соколюк [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://abc.wsu.ru/Books/filosof/page0022.asp>.
290. Шевелев И. Ш. Метаязык живой природы / И. Ш. Шевелев. – Москва : Воскресенье, 2000. – 352 с.
291. Шевелев И. Ш. Числовой образ реального мира [Электронный ресурс] / И. Ш. Шевелев. – Режим доступа : URL: <http://www.polygnozis.ru/de-fault.asp?num=6&num2=80>.
292. Шессо Ренно. Математика для мистиков. Тайны сакральной геометрии / Шессо Ренно. – Санкт-Петербург : ИГ «Весь», 2010. – 160 с.
293. Шило Н. А. Фенотипическая система атомов в развитие идей Д. И. Менделеева / Н. А. Шило, А. В. Динков // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ. 14630, 09.11.2007.

294. Шилов С. Е. Механика времени [Электронный ресурс] / С. Е. Шилов. – Режим доступа : URL: http://thelib.ru/books/shi-lov_sergey/mehnika_vremeni-read.html.
295. Шмаков В. А. Закон синархии и учение о двойственной иерархии монад и множеств / В. А. Шмаков. – Киев : София, 1994. – 320 с.
296. Шмаков В. А. Священная книга Тота. Великие арканы таро / В. А. Шмаков. – Киев : София, 2016. – 544 с.
297. Шнейдерман Г. А. За горизонтом осознанного мира / Г. А. Шнейдерман. – Изд-во «Ника-Центр», 2000. – 608 с.
298. Штейнман Р. Я. Пространство и время / Р. Я. Штейнман. – Москва : Физматгиз, 1962. – 240 с.
299. Шульман М. Х. О реальности существования во Вселенной выделенной системы отсчета [Электронный ресурс] / М. Х. Шульман. – Режим доступа : URL: http://www.timeorigin21.na-rod.ru/rus_time/Selected_frame_rus.pdf.
300. Шюре Э. Великие посвященные. Очерк эзотеризма религий / Э. Шюре. – Калуга : Типография Губернской Земской Управы, 1914. – 419 с.
301. Эллиот Дж. Симметрия в физике / Дж. Эллиот, П. Добер. – Москва : Мир, 1983. – Т. 1. – 368 с.
302. Энгельс Ф. Электричество / Ф. Энгельс // Диалектика природы. К. Маркс и Ф. Энгельс : соч. – 2-е изд. – Москва : Госполитиздат, 1961. – Т. 20. – С. 433–485.
303. Энгельс Ф. Анти Дюринг / Ф. Энгельс. – Москва : Издательство политической литературы, 1967. – 484 с.
304. Энциклопедия древней символики [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://sigils.ru/>.
305. Энциклопедия знаков и символов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.ezospirit.com.ua/index/tochka/0-2393>.
306. Энциклопедия. Символы, знаки, эмблемы / авт.-сост. В. Андреева и др. – Москва : ООО «Издательство Астрель» ; ООО «Издательство АСТ», 2004. – 556 с.
307. Эфиродинамика [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://etherdynamic.ru/physics/131-efir.html>.
308. Юнг К. Г. О психической энергии / К. Г. Юнг // Философский камень. – 2014. – № 1. – С. 3.
309. Юрьев А. Астрологическая трактовка Апокалипсиса [Электронный ресурс] / А. Юрьев. – Режим доступа : URL: <http://www.lifekod.ru/index.php/astrologia/571-apokalipsis1>.
310. Юхимец А. К. Новый подход к электромагнитным явлениям (теория эфира) [Электронный ресурс] / А. К. Юхимец. – Режим доступа : URL: <http://www.sciteclibrary.ru/texts/rus/stat/st2728.pdf>.

311. Язык сознания и бессознательного [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL: <http://www.hermetism.ru/content/19/>.
312. Яковлев В. В. Логика явлений [Электронный ресурс] / В. В. Яковлев. – Режим доступа : URL: <http://logicphysic.narod.ru>.
313. Якушко С. И. «Фибоначчиевая» закономерность в периодической системе элементов Д. И. Менделеева / С. И. Якушко // Академия Тринитаризма. – Москва, Эл. № 77-6567, публ. 15965, 27.06.2010.
314. Якушко С. И. «Фибоначчиевая» закономерность в периодической системе элементов Д. И. Менделеева / С. И. Якушко // ЖРФМ. – 2012. – № 1–12. – С. 10–36.
315. Якушко С. И. Симметричный числовой ряд Фибоначчи для описания реальных физических процессов / С. И. Якушко, Д. С. Клещев // De Lapide Philosophorum (Философский камень). – 2014. – № II (002), ноябрь. – С. 66–83.
316. Янчилин В. Л. Квантовая теория гравитации / В. Л. Янчилин. – Москва : Едиториал, УРСС, 2002. – 256 с.
317. Ярош В. С. Правая спираль силовых линий гравитации и электромагнетизма как фундаментальное свойство неподвижного эфира И. Ньютона и Г. Лоренца [Электронный ресурс] / В. С. Ярош. – Режим доступа : URL: <http://synergy4all.net/wp-content/uploads/2014/04/SPIRAL.pdf>.
318. Sirovich L. Plane waves and structures in turbulent channel flow / L. Sirovich, K. L. Ball, L. R. Keefe // Phys. Fluids A2 (12). – 1990. – December. – P. 2217–2226.
319. Tesla N. Pioneer Radio Engineer Gives Views on Power / N. Tesla. – New York : Herald Tribune, 1932. – Sept. 11.

Научное издание

Якушко Сергей Иванович

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ КОД ПРИРОДЫ

ТОМ 1

Монография

Под авторской редакцией
Ответственная за выпуск Полтавец Е.Н.

Подписано к печати 10.11.2017 г.
Формат 60x84/16. Бумага офсет.
Гарнитура Times New Roman. Условн. печ. лист. 29,40
Учетно-изд. лист. 25,24
Зак. №203/17 Тираж 300 экз.

Издатель: издательство «Ярославна»

*Свидетельство о внесении в Госреестр
издателей серия ДК №332
Украина, г. Сумы, ул. Горького, 2*

*Изготовитель: ФОП Щічка Н.П.
Украина, г. Сумы, ул. Псельская, 3
Тел. 8-0542-650-607
E-mail: iolat@ukr.net*

Copyright © Якушко С.И. 2017.