

С.И. Якушко

СИСТЕМНОСТЬ МИРОУСТРОЙСТВА

ВСТУПЛЕНИЕ

ГЛАВА 1.

СИСТЕМЫ МИРА ИЛИ МИР КАК СИСТЕМА

- 1.1. Системность – всеобщее свойство материи.
- 1.2. Общие законы для систем различной природы

ГЛАВА 2

ФИЗИЧЕСКИЙ ЗАКОН СИСТЕМНОСТИ МИРОУСТРОЙСТВА

- 2.1. Физические основы образования и существования систем
- 2.2. Физический процесс образования элементарной системы.
- 2.3. Сложноорганизованные системы: иерархические, многоуровневые и тринитарные (троичные) системы
 - 2.3.1. Физический процесс образования иерархических систем
 - 2.3.1.1. Обоснование широкого распространения сакральных чисел
 - 2.3.2. Физический процесс образования троичных систем
 - 2.3.2.1. Иерархия троединных систем
 - 2.3.3. Примеры троичного строения мира
 - 2.3.3.1. «Золотой ключик» – символ Троичной системы
 - 2.3.3.2. Троичное строение человека
- 2.4. Закон образования физических систем.

ГЛАВА 3

ПРИНЦИП СИСТЕМНОСТИ ПРИ ОПИСАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ЯВЛЕНИЙ

3.1. Принцип системности при описании электромагнитных явлений

3.1.1. Системная природа электрического заряда и заряженных частиц

3.1.2. Системность электромагнитных взаимодействий в микро- и макромире

3.2. Принцип системности при описании физических явлений материального мира

3.2.1. Системный взгляд на строение атома

3.2.1.1. Как образуются атомы

3.2.2. Троичный процесс образования системы элементов

3.2.3. Закон троичной иерархии систем мира

3.2.4. Системность тонкого (духовного) мира

ГЛАВА 4

ДУХОВНЫЙ ЗАКОН СИСТЕМНОСТИ МИРОУСТРОЙСТВА

4.1. Поле сознания – первичная система мироздания

4.2. Единая духовно-материалистическая система – основа мироустройства

4.2.1. Физические основы образования и существования духовно-материалистических систем

4.2.2. Примеры становления материальных систем как процессов развития внутри

4.2.3. Системообразующий фактор духовно-материалистических систем

4.2.4. Целостность духовно-материальных систем

4.2.4.1. Целостная система Инь-Ян – символ неразрывного единства духовного и материального

4.2.5. Человек как целостная духовно-материалистическая система

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЛИТЕРАТУРА

ВСТУПЛЕНИЕ

Человек всегда пытался понять устройство мироздания и выявить те связи, которые существуют в мире. Из чего мир состоит? Что удерживает его в таком состоянии? Является ли мир случайным, хаотичным набором свойств и явлений или представляет собой некоторое упорядоченное целое?

Согласно современному мировоззрению мир представляет собой сложноорганизованную иерархию систем, все элементы которой находятся в закономерной связи друг с другом. Именно это обстоятельство фиксируется в понятии системности. Системность, наряду с пространством, временем, движением, является атрибутивным, т.е. всеобщим и неотъемлемым свойством материи.

Идея системности состоит в возможности увидеть изучаемое целое в развитии, показать функциональное взаимодействие линейных и надлинейных связей, объяснить – исходя из понимания главного свойства системы в надсистеме – их взаимозависимость и прогнозировать дальнейшие изменения.

Цельное, т.е. системное видение было постепенно утрачено нашей цивилизацией, но оно воссоздаётся вновь в наше время как одна из составляющих Теории Систем, которая имеет обширную перспективу теоретического и практического развития на ближайшие тысячелетия.

Все что нас окружает – это системы. Мы сами и окружающий нас мир – огромный набор многочисленных систем. Понятие «система» пронизывает всё, что наполняет Мир, в котором мы существуем и развиваемся. Следовательно, Теория Систем – это теория обо всём. Такая теория должна объяснить необходимость существования и устройство всего – от элементарных частиц, атомов и молекул, и до всей Вселенной, включая эволюцию человека. Мы видим наш Мир в развитии, следовательно, у него могло быть начало и может быть конец. Если это так, то Теория систем должна показать, каким образом возник наш Мир, и кто или что создало эту систему, если у него было начало, почему он меняется и по каким законам, почему есть жизнь и её развитие, дать объяснение эволюции всех неживых объектов и видов живых существ, показать направление этой эволюции и её этапы.

В настоящее время наблюдается проникновение системных идей во все виды профессиональной деятельности. Каждая профессия начинает оперировать определённой системой знаний, умений и навыков, которые периодически обновляются в зависимости от происходящих в обществе научных, технических и производственных революций.

Автором сделана попытка наполнить Теорию систем физическим смыслом. Предложенный подход может послужить фундаментом для

перевода Общей теории систем на физическую основу, отображающую реальные процессы нашего мира.

Именно такая Общая теория систем имеет право стать новой научной парадигмой существующей физики, т. е. стать наукой, целью декларации которой является познание материи, её структуры, взаимодействия полей, законы существования материй на основе продолжения совершенствования материалистической концепции современной физики.

Именно Общая теория систем, поставленная на физическую основу, грядёт на смену неверной научной парадигме современной физики, базирующейся на одних постулатах, гипотезах и умозаключениях.

Для устранения указанных недостатков должны быть открыты Физические Законы системности мироустройства. Причём эти Законы должны в обязательном порядке связать между собой духовно-материальные ткани универсума, перебросить мост между этими двумя берегами человеческого существования. Поэтому сформировавшейся задачей науки является познание нематериальной составляющей окружающего мира и в обязательном порядке рассмотрены физические основы образования и существования духовно-материалистических систем. Только после решения данной задачи и можно говорить о становлении новой духовно-материальной парадигмы современной физики.

Духовно-материалистическая парадигма позволит раскрыть тайну такого сверхсложного объекта как человек, ответить на вопрос в каком мире он живёт – в актуальном («здесь и теперь»), т. е. материальном, или в скрытом, находящемся за гранью реального мира. Это позволит понять, что человек представляет собой не разрыв в природном мире, как это постулируется сейчас, а является тем связующим звеном, которое обеспечивает неразрывное слияние духовного и материального, то есть делает мир целостным!

ГЛАВА 1.

СИСТЕМЫ МИРА ИЛИ МИР КАК СИСТЕМА

Мы не знаем, создавал ли Творец Землю по законам Систем, но его творения, безусловно, ведут себя в соответствии с ними.

Дж. О'Коннор

1.1. Системность – всеобщее свойство материи.

Определение сущности и статуса понятия «система» в арсенале современных свойств познания и преобразования мира является необходимым и актуальным. Существующие сегодня разногласия по поводу сути понятия «системы» и его значения в познании весьма ощутимо влияют на развитие науки. Будучи объективно формой существования материи, система отражается и фиксируется сознанием в понятии, которое является философской категорией. Оно может выступать и как конкретно-научное и общенаучное понятие наряду с такими понятиями как «пространство» и «время».

В частности, термин «система» и связанные с ним понятия комплексного, системного подхода исследуются и подвергаются осмыслению философами, биологами, психологами, кибернетиками, физиками, математиками, экономистами, инженерами различных специальностей.

Природная системность человеческого мышления, деятельности и связанных с ними практик является одним из объективных факторов возникновения и развития системных понятий и теорий. Естественный рост системности человеческой деятельности сопровождается её совершенствованием на протяжении всей истории развития человека. В современном обществе системные представления уже достигли такого уровня, что мысли о полезности системного подхода применительно к любой деятельности являются привычными и общепринятыми.

Претерпев длительную историческую эволюцию, понятие «система» в XX веке становится одним из ключевых философско-методологических, общенаучных и специально-научных понятий. В современном научном и техническом знании разработка проблематики, связанной с исследованием и конструированием систем разного рода, проводится в рамках системного подхода, общей теории систем, различных специальных теорий систем, системном анализе, в кибернетике, системной инженерии, синергетике и многих других областях.

Первые представления о системе возникли в античной философии, выдвинувшей онтологическое истолкование системы как упорядочен-

ности и целостности бытия, а также идею системности знания (целостность знания, аксиоматическое построение логики, геометрии). В античной философии и науке понятие системы включается в контекст философских поисков общих принципов организации мышления и знания. Для понимания генезиса понятия системы принципиален момент включения мифологических представлений о Космосе, Мировом порядке, Едином и тому подобных категорий в контексте собственно философско-методологических рассуждений. Например, сформулированный в Античности тезис о том, что целое больше суммы его частей, имел уже не только мистический смысл, но и фиксировал проблему организации мышления. Пифагорейцы и элеаты решали проблему не только объяснения и понимания мира, но и онтологического обоснования используемых ими рациональных процедур. Число и Бытие – начала, не столько объясняющие и описывающие мир, сколько выражающие точку зрения становящегося рационального мышления и требование мыслить единство многого. Платон выражает это требование уже в явном виде: «Существующее единое есть одновременно и единое, и многое, и целое и части...». Только единство многого, то есть система, может быть, согласно Платону, предметом познания. отождествление стоиками системы с Мировым порядком можно осмыслить только с учётом всех этих факторов.

Воспринятые от Античности представления о системности бытия развивались как в системно-онтологических концепциях Б. Спинозы и Г.В. Лейбница, так и в построениях научной систематики XVII–XVIII веков, стремившейся к естественной (а не телеологической) интерпретации системности мира (например, классификация К. Линнея). В философии и науке Нового времени понятие системы использовалось при исследовании научного знания; при этом спектр предлагаемых решений был очень широк – от отрицания системного характера научно-теоретического знания (Э.Б. де Кондильяк) до первых попыток философского обоснования логико-дедуктивной природы систем знания (И.Г. Ламберт и другие).

Принципы системной природы знания разрабатывались и в немецкой классической философии: согласно И. Канту, научное знание есть система, в которой целое главенствует над частями; Ф. Шеллинг и Г.В.Ф. Гегель трактовали системность познания как наиболее важное требование теоретического мышления. В западной философии второй половины XIX – начала XX века содержатся постановки, а в отдельных случаях и решения некоторых проблем системного исследования: специфики теоретического знания как системы (неокантианство), особенно-

стей целого (холизм, гештальтпсихология), методы построения логических и формализованных систем (неопозитивизм). Определённый вклад в разработку философских и методологических оснований исследования систем внесла марксистская философия, основанная на принципах материалистической диалектики (всеобщей связи явлений, развития, противоречия и других).

Для начавшегося со второй половины XIX века проникновения понятия системы в различные области конкретно-научного знания важное значение имело создание эволюционной теории Ч. Дарвина, теории относительности, квантовой физики, позднее – структурной лингвистики. Возникла задача построения строгого определения понятия системы и разработки оперативных методов анализа систем. Приоритет в этом отношении принадлежит разработанной А.А. Богдановым в начале XX века концепции всеобщей организационной науки – тектологии. Эта теория в своё время не получила достойного признания и только во второй половине XX века значение тектологии Богданова было адекватно оценено.

Ряд конкретно-научных концепций систем и принципов их анализа был сформулирован в 1930–1940-х годах в работах В.И. Вернадского, Т. Котарбинского, Л. фон Берталанфи. Предложенная в конце 1940-х годов Л. фон Берталанфи программа построения общей теории систем явилась одной из попыток обобщённого анализа системной проблематики. Именно эта программа системных исследований получила наибольшую известность в мировом научном сообществе второй половины XX века и с её развитием и модификацией во многом связано возникшее в это время системное движение в науке и технических дисциплинах. Дополнительно к этой программе в 1950–1960-х годах был выдвинут ряд общесистемных концепций и определений понятия системы – в рамках кибернетики, системного подхода, системного анализа, системотехники, теории необратимых процессов и других направлений исследований.

Повсеместное распространение идей системных исследований и системного подхода является одной из характерных особенностей научного и технического знания XX века. Развитие инженерного подхода и технологий в XX веке открывает эру искусственно-технического освоения систем. Теперь системы не только исследуются, но проектируются и конструируются. Одновременно оформляется и организационно-управленческая установка: объекты управления также начинают рассматриваться как системы. Это приводит к выделению всё новых и новых классов систем: целенаправленных, самоорганизующихся, рефлексивных и других. Сам термин «система» входит в лексикон практически

всех профессиональных сфер. Начиная с середины XX века широко разворачиваются исследования по общей теории систем и разработки в области системного подхода, складывается межпрофессиональное и междисциплинарное системное движение.

В настоящее время основная задача специализированных теорий систем заключается в построении конкретно-научного знания о разных типах и разных аспектах систем, в то время как главные проблемы общей теории систем концентрируются вокруг логико-методологических принципов анализа систем, построения метатеории системных исследований. В рамках этой проблематики особое значение имеет установление методологических условий и ограничений применения системных методов. К числу таких ограничений относятся, в частности, так называемые системные парадоксы, например, парадокс иерархичности (решение задачи описания любой данной системы возможно лишь при условии решения задачи описания данной системы как элемента более широкой системы, а решение последней задачи возможно лишь при условии решения задачи описания данной системы как системы). Выход из этого и аналогичных парадоксов состоит в использовании метода последовательных приближений, позволяющего путём оперирования неполными и заведомо ограниченными представлениями о системе постепенно добиваться более адекватного знания об исследуемой системе. Анализ методологических условий применения системных методов показывает, как принципиальную относительность любого, имеющегося в данный момент времени описания той или иной системы, так и необходимость использования при анализе любой системы всего арсенала содержательных и формальных средств системного исследования.

Вместе с тем, несмотря на широкое распространение системных исследований, категориальный и онтологический статус «системы как таковой» остаётся во многом неопределённым. Это вызвано, с одной стороны, принципиальными различиями в профессиональных установках сторонников системного подхода, с другой стороны, попытками распространить это понятие на чрезвычайно широкий круг явлений, и наконец, процедурной ограниченностью традиционного понятия системы.

Во всём многообразии трактовок систем продолжают сохраняться два подхода. С точки зрения первого из них (его можно назвать онтологическим или, более жёстко, натуралистическим), системность интерпретируется как фундаментальное свойство объектов познания. Тогда задачей системного исследования становится изучение специфически системных свойств объекта: выделение в нём элементов, связей и структур, зависимостей между связями и тому подобных категорий. Причём

элементы, связи, структуры и зависимости трактуются как «натуральные», присущие «природе» самих объектов и в этом смысле объективные. Система в таком подходе полагается как объект, обладающий собственными законами жизни. Другой подход (его можно назвать эпистемолого-методологическим) заключается в том, что система рассматривается как эпистемологический конструкт, не имеющий естественной природы, и задающий специфический способ организации знаний и мышления. Тогда системность определяется не свойствами самих объектов, но целенаправленностью деятельности и организацией мышления. Различие в целях, средствах и методах деятельности неизбежно производит множественность описаний одного и того же объекта, что порождает в свою очередь установку на их синтез и конфигурирование.

Существенным аспектом раскрытия содержания трактовок систем является выделение различных типов систем, при этом разные типы и аспекты систем – законы их строения, поведения, функционирования, развития и так далее – описываются в соответствующих специализированных теориях систем. Для выделения классов систем могут использоваться различные классификационные признаки. Основными из них считаются: природа элементов системы, происхождение, длительность существования, изменчивость свойств, степень сложности, отношение к среде, реакция на возмущающие воздействия, характер поведения и степень участия людей в реализации управляющих воздействий. К настоящему времени сформировался ряд классификаций систем, использующих указанные основания.

В наиболее общем плане системы можно разделить по природе их элементов на материальные (реальные) и идеальные (абстрактные). Деление систем на материальные и абстрактные позволяет различать реальные системы (объекты, явления, процессы) и системы, являющиеся определёнными отображениями (моделями) реальных объектов или чистыми абстракциями.

Материальные системы представляют собой целостные совокупности объектов различных областей действительности и, в свою очередь, делятся на системы, состоящие из элементов неорганической природы (физические, геологические, химические и другие) и живые системы, куда входят как простейшие биологические системы, так и очень сложные биологические объекты типа организма, вида, экосистемы. Материальные системы бывают относительно простыми и относительно сложными. Более простые системы состоят из относительно однородных непосредственно взаимодействующих элементов. В более сложных системах элементы группируются в подсистемы, вступающие во взаимоотношения как некоторые целостности. Особый класс материальных

живых систем образуют социальные системы, многообразные по типам и формам (от простейших социальных объединений до социально-экономической структуры общества).

Идеальные (абстрактные) системы представляют собой продукты человеческого мышления, элементы которых не имеют прямых аналогов в реальном мире и представляют собой идеальные объекты – понятия или идеи, связанные определёнными взаимоотношениями. Они создаются путём мысленного отвлечения от тех или иных сторон, свойств и/или связей предметов и образуются в результате творческой деятельности человека. Они также могут быть разделены на множество различных типов (особые системы представляют собой научные понятия, гипотезы, теории, системы уравнений и тому подобные). Абстрактной системой является, например, система понятий той или иной науки. К числу абстрактных систем относятся и научные знания о системах разного типа, как они формулируются в общей теории систем, специальных теориях систем и других областях. В современной науке большое внимание уделяется исследованию языка как [семиотической] системы; в результате обобщения этих исследований возникла общая теория знаков – семиотика.

В зависимости от происхождения выделяют естественные и искусственные системы.

Естественные системы, будучи продуктом развития природы, возникли без вмешательства человека. К ним можно отнести, например, климат, почву, живые организмы, солнечную систему и др. Появление новой естественной системы – большая редкость.

Искусственные системы – это результат созидательной деятельности человека, со временем их количество увеличивается.

Причины образования системы являются узловыми в системной теории.

Согласно искусственной организации, система – это принцип двух элементов, и взаимосвязи между ними. То есть такая система становится системой только потому, что появилась эта взаимосвязь.

Совсем другой подход наблюдается у естественных природных систем: исходя из физики процесса, к естественным природным системам относятся устойчивые образования, образующиеся путём развития начального физического образования (генерирующего центра) до нового образования, причём оба эти образования объединены процессом, связывающим их воедино.

Только такая система будет гармоничной, поскольку оба образования дополняют и усиливают друг друга, одно невозможно без другого в

данной системе, одно является развитием другого, поскольку оно раскрывает заложенный в ядре смысл.

Есть ещё один класс систем – это так называемые смешанные системы, объединяющие признаки искусственных и естественных систем. К ним можно отнести эргономические системы, биотехнические, организационные и ряд других.

По длительности существования системы подразделяются на постоянные и временные. К постоянным обычно относятся естественные системы, хотя с точки зрения диалектики все существующие системы – временные. К постоянным принято относить и искусственные системы, которые в процессе заданного времени функционирования сохраняют существенные свойства, определяемые назначением этих систем.

В кибернетике мера сложности связывается с понятием разнообразия. В частности, из принципа разнообразия следует, что анализ систем (процессов, ситуаций), обладающих определённым разнообразием, возможен лишь с использованием управляющих систем, способных породить, по крайней мере, не меньшее разнообразие.

Важной особенностью сложных систем, особенно живых, технических и социальных, является передача в них информации, что обуславливает существенные взаимосвязи их свойств. Поэтому значительную роль в функционировании таких систем играют процессы управления. К наиболее сложным видам подобных систем относятся целенаправленные системы, поведение которых подчинено достижению определённых целей, и самоорганизующиеся системы, способные в процессе функционирования видоизменять свою структуру. При этом для многих сложных систем характерно наличие разных по уровню, часто не согласующихся между собой целей.

Системы, содержащие активные элементы (подсистемы), то есть такие элементы, которые имеют возможность самостоятельно принимать решения относительно своего состояния, называются организационными системами (организациями). В организационных системах свойством целеустремлённости обладает как вся система, так и отдельные её элементы. Этим организация отличается от системы, называемой организмом. Между отдельными элементами (органами) организма существует разделение системных функций, но только организм в целом может быть целеустремлённым.

Таким образом, можно с уверенностью сказать, что Мир системен. Это означает, что свойство системности является всеобщим свойством материи.

Современные научные данные и современные системные представления позволяют говорить о мире как о бесконечной иерархической системе систем. Причём части системы находятся в развитии, на разных стадиях развития, на разных уровнях системной иерархии и организации. Системна среда, окружающая человека. Свойство системности является естественным свойством природы. Окружающий нас мир есть бесконечная система систем, иерархическая организация всё более сложных объектов (87).

Мир (универсум) есть система, включающая все существующие и потенциально возможные системы в качестве своих подсистем. Это банальная истина, если на ней и остановиться. Развитие этого положения позволяет построить системную теорию, которая может дать толчок формализованному изучению тех явлений окружающего мира, для которых формализация и исследование старыми, классическими методами недостижимы.

Современное философское миропонимание предполагает упорядоченность и организованность мира, а проблема самоорганизации бытия является одной из центральных в современной науке и философии. Бытие представляет собой сложноорганизованную иерархию систем, все элементы которой находятся в закономерной связи друг с другом, кажущаяся неоформленность изменений в каком-то одном отношении оказывается упорядоченностью в другом. Именно это обстоятельство фиксируется в понятии системности. Системность, наряду с пространством, временем, движением, является атрибутивным, т.е. всеобщим и неотъемлемым свойством материи.

«Вселенский разум есть разум Вселенной как гигантской Системы, и, будучи разумом этой системы, он начинает направлять её эволюцию в рамках тех возможностей, которые допускают законы её функционирования и развития», – считает Президент Ноосферной общественной академии наук, вице-президент Петровской академии наук и искусств А.И. Субетто.

Системно и человеческое общество в целом. Системность человеческого общества выражается во взаимосвязи развития отдельных структур (национальных, государственных, религиозных образований) и в их взаимном влиянии друг на друга. Причём уровень системности человеческого общества постоянно увеличивается. Таким образом, системность необходимо рассматривать в историческом аспекте. Если в Древнем мире уровень общения между племенами был минимален, то в современном обществе события, происходящие в одних государствах, находят отклик в различных частях мира и имеют на них влияние.

Системны взаимодействия человека со средой. В данном аспекте системность выражается в необходимости комплексного учёта всех особенностей и возможностей воздействий факторов внешней среды на её состояние в последующие моменты. В случае недостаточной проработки данных вопросов, игнорирования ряда факторов наблюдается возникновение проблемы в развитии природы, негативное воздействие на хозяйственную и культурную деятельность человека (например, строительство гидроэлектростанций, атомных станций, гибель Аральского моря и т.п.).

Системными являются также результаты практической деятельности. В настоящее время практика ставит задачу создания новых объектов с некоторыми оптимальными свойствами. Цели, которые ставятся перед разработчиками, таким образом, являются более глобальными и более сложными.

Системным является само мышление. Успешное решение поставленной задачи зависит от того, насколько системно подходит специалист к её анализу. Неудачи в решении тех или иных проблем связаны с отходом от системности, с игнорированием части существенных взаимосвязей компонентов системы. Разрешение возникшей проблемы осуществляется путём перехода на новый, более высокий уровень системности (системность – процесс).

Свойство системности присуще процессу познания. Системны знания, накопленные человечеством. Свойство системности присуще результатам познания. В технических науках это реализуется в построении адекватных моделей, являющихся отражением исследуемых объектов, моделей, описывающих динамическое поведение материальных объектов.

Это убедительно показано Ф. Энгельсом на основе определённых представлений о строении материи, распространённых в естествознании той эпохи. «Вся доступная нам природа, – писал он, – образует некую систему, некую совокупную связь тел, причём мы понимаем здесь под словом тело все материальные реальности, начиная от звезды и кончая атомом и даже частицей эфира, поскольку признается реальность последнего».

Системный подход представляет собой совокупность методов и средств, позволяющих исследовать свойства, структуру и функции объектов и процессов в целом, представив их в качестве систем со сложными межэлементными взаимосвязями, взаимовлиянием самой системы на её структурные элементы.

Ведущее место в системных исследованиях на данный момент занимает общая теория систем, основания которой заложил в 40-х годах XX

века Л.фон Бергаланфи. Он разработал концепцию организма как открытой системы и сформулировал программу построения Общей теории систем. Общая теория систем в её нынешнем состоянии рассматривается как совокупность различных моделей и способов описания систем разного рода.

В общей теории систем признается объективность существования систем. Но что же явилось толчком к усиленному исследованию систем? Что здесь было открыто нового? Ведь системы существовали и в прошлом. Отвечая на этот вопрос, В.Н. Садовский пишет: «В настоящее время системная проблематика и соответствующая терминология прочно вошли в сознание современного учёного, инженера, практика. Систему и системность мы сегодня усматриваем буквально во всём – теоретически любой объект научного исследования может быть рассмотрен как особая система; системность характеризует процесс познания таких объектов; современная техника имеет дело с созданием систем большого масштаба, систем «человек-машина»; к категории сверхсложных систем мы отнесли человеческий мозг, сообщества организмов, сложнейшие производственные объединения, социальный строй общества; в качестве особых систем в рамках науковедения рассматриваются наука и организация научной деятельности; человек в современном мире действует, оперируя многочисленными системами: лингвистическими, логическими, психологическими, он входит в окружающие его производственные, организационные и т.п. системы. Анализ системности в результате этого оказывается одной из важнейших современных философских и специально-научных задач» (101).

Процесс всё более широкого распространения системных идей в современной науке, технике и практической деятельности начиная с середины XX в. стал предметом пристального теоретического изучения. Причём многообразие форм «вхождения» системности в современный мир, с одной стороны, и чрезвычайная сложность, и специфичность системных методов исследования – с другой, породили разнообразные формы теоретического осознания системных исследований. Одну из таких форм представляет собой Общая теория систем – междисциплинарная область научных исследований, ставящая своей задачей выявление и теоретическое описание закономерностей строения, поведения, функционирования и развития систем.

Основной целью теории является обнаружение основных принципов функционирования систем, необходимых для описания любой группы взаимодействующих объектов, во всех областях исследований. Это может быть единственный организм, любая организация или общество, или любой электромеханический или информационный продукт.

В рамках общей теории систем разрабатываются категории целого, системы, структуры, элементы, связи, функции. Предметом исследований в рамках этой теории является изучение:

- различных классов, видов и типов систем;
- основных принципов и закономерностей поведения систем;
- процессов функционирования и развития систем (например, эволюция, равновесие, адаптация, регенерация, сверхмедленные процессы, переходные процессы).

Теория систем – это довольно молодая наука на стыке большого количества фундаментальных и прикладных наук. В последнее время возникает ряд теорий, изучающих различные типы систем. К таковым относятся: теория открытых систем, теория линейных систем, теория больших систем, теория марковских систем, теория знаковых систем (семиотика) и т.д.

Представление о системах было основано на нескольких фундаментальных идеях. Во-первых, любое явление можно рассматривать как сеть отношений между элементами, или как систему. Во-вторых, все системы – электрическая ли, биологическая или социальная – имеют общие образцы, общее поведение и общие свойства – и это общее может быть изучено, может использоваться в целях большего проникновения в суть поведения сложных явлений и с целью продвинуться ближе к единству науки.

В современном обществе системные представления уже достигли такого уровня, что мысли о важности и полезности системного подхода к решению всех проблем являются привычными или общепринятыми. Не только учёные, но и инженеры, и педагоги, юристы и деятели культуры обнаружили системность в своей деятельности и стараются свою работу осознанно систематизировать. Чем выше степень системности (в решении проблем), тем эффективнее решение любых практических задач.

По замыслу Л. фон Берталанфи, общая теория систем должна была отразить существенные изменения в понятийной картине мира. Природная системность человеческой практики является одним из объективных факторов возникновения и развития системных понятий и теорий. Естественный рост системности человеческой деятельности сопровождается усовершенствованием и развитием этой системности, причём этот процесс носит ускорительный характер. Роль знания и соблюдения принципов системности на практике возрастает.

Если рассмотреть объективные причины развития системных представлений, то можно выяснить, что системность присуща не только лю-

бой практической деятельности человека, но и человеческому мышлению и познавательным процессам. Кроме того, системность – это не только свойство человеческой деятельности или практики, но и свойство всей материи вообще, т.е. системности всей Вселенной.

Отсюда следует, что системность является настолько присущей материи, что её можно назвать формой существования материи. Известные формы существования материи – время, пространство, движение, структурированность и т.д. – тоже системны (136).

1.2. Общие законы для систем различной природы

Существует множество определений понятия системы. Рассмотрим те из них, которые наиболее полно раскрывают существенные свойства данного понятия.

Классическим признано определение, данное основоположником теории систем Л. фон Берталанфи: «Система – это комплекс взаимодействующих элементов».

За последнее время возникло большое количество различных определений этого понятия (111):

- комплекс взаимодействующих компонентов (Л. фон Берталанфи).
- совокупность элементов, находящихся в определённых отношениях друг с другом и со средой (Л. фон Берталанфи);
- целое, составленное из многих частей; ансамбль признаков (К. Черри);
- множество взаимосвязанных элементов, обособленное от среды и взаимодействующее с ней, как целое (Ф. И. Перегудов, Ф. П. Тарасенко).
- размещение, множество или собрание вещей, связанных или соотносящихся между собой таким образом, что вместе они образуют некоторое единство, целостность; размещение физических компонентов, связанных или соотносящихся между собой таким образом, что они образуют или действуют как целостная единица (Дистефано);
- комбинация взаимодействующих элементов, организованных для достижения одной или нескольких поставленных целей (ГОСТ Р ИСО МЭК 15288–2005);
- конечное множество функциональных элементов и отношений между ними, выделенное из среды в соответствии с определённой целью в рамках определённого временного интервала (В.Н. Сагатовский);
- отражение в сознании субъекта (исследователя, наблюдателя) свойств объектов и их отношений в решении задачи исследования, познания (Ю.И. Черняк);

- система S на объекте A относительно интегративного свойства (качества) есть совокупность таких элементов, находящихся в таких отношениях, которые порождают данное интегративное свойство (Е.Б. Агошкова, Б.В. Ахлибининский);

- совокупность интегрированных и регулярно взаимодействующих или взаимозависимых элементов, созданная для достижения определённых целей, причем отношения между элементами определены и устойчивы, а общая производительность или функциональность системы лучше, чем у простой суммы элементов (РМВОК);

- устройство, которое принимает один или более входов и генерирует один или более выходов (Дреник);

- устройство, процесс или схема, которое ведёт себя согласно некоторому предписанию; функция системы состоит в оперировании во времени информацией и (или) энергией и (или) материей для производства информации и (или) энергии и (или) материи (Д. Эллис, Ф. Людвиг);

- математическая абстракция, которая служит моделью динамического явления (Г. Фриман);

- интегрированная совокупность взаимодействующих элементов, предназначенная для кооперативного выполнения заранее определённой функции (Р. Гибсон);

- это множество объектов вместе с отношениями между объектами и между их атрибутами (А. Холл, Р. Фейджин);

- собрание сущностей или вещей, одушевлённых или неодушевлённых, которое воспринимает некоторые входы и действует согласно им для производства некоторых выходов, преследуя при этом цель максимизации определённых функций входов и выходов (Р. Кершнер);

- это ограниченная в пространстве и во времени область, в которой части-компоненты соединены функциональными отношениями (Дж. Миллер);

- с математической точки зрения – это некоторая часть мира, которую в любое данное время можно описать, приписав конкретные значения некоторому множеству переменных; это не просто совокупность единиц (частиц, индивидов), когда каждая единица управляется законами причинной связи, действующей на неё, а совокупность отношений между этими единицами. Чем более тесно взаимосвязаны отношения, тем более организована система, образованная этими отношениями (А. Рапопорт);

- множество действий (функций), связанных во времени и пространстве множеством практических задач по принятию решений и оценке поведения, то есть задач управления (С. Сенгупта, Р. Акофф);

- термин, который используется для обозначения по меньшей мере двух различных понятий: регулярного или упорядоченного устройства, состоящего из элементов или частей, взаимосвязанных и действующих как одно целое; совокупности, или группы элементов (частей), необходимых для выполнения некоторой операции (А. Уилсон, М. Уилсон);

- непустое множество элементов, содержащее по крайней мере два элемента, причём элементы этого множества находятся между собой в определённых отношениях, связях» (Г. Крёбер);

- абстрактная система или просто система, которая представляет собой частично соединённое множество абстрактных объектов, являющихся компонентами системы. Компоненты системы могут быть ориентированными или неориентированными; число их может быть конечным или бесконечным; каждый из них может определяться конечным или бесконечным числом основных переменных (Л. Заде, Ч. Дезоер);

- это множество связанных действующих элементов (О. Ланге);

- любая форма распределения активности в цепи, рассматриваемая каким-либо наблюдателем как закономерная (Г. Паск);

- множество связанных между собой компонентов той или иной природы, упорядоченное по отношениям, обладающим вполне определёнными свойствами; это множество характеризуется единством, которое выражается интегральных свойствах и функциях множества (В.С. Тьютин);

- это разнообразие отношений и связей элементов множества, составляющее целостное единство. Под системой имеет смысл понимать организованное множество, образующее целостное единство» (А.Д. Урсул);

- это только такой комплекс избирательно вовлеченных компонентов, у которых взаимодействие и взаимоотношение приобретают характер взаимодействия компонентов на получение фокусированного полезного результата (П.К. Анохин);

- совокупность любым способом выделенных из остального мира реальных или воображаемых элементов. Эта совокупность является системой, если: заданы связи, существующие между этими элементами; каждый из элементов внутри себя считается неделимым; с миром вне системы система взаимодействует как целое; при эволюции во времени совокупность будет считаться одной системой, если между её элементами в разные моменты времени можно провести однозначное соответствие. Соответствие должно быть именно однозначным, а не взаимно-однозначным. Упорядоченность во времени не является обязательным признаком; если есть дивергенция, можно считать всё одной системой, а можно выделить в системе подсистемы (Л.А. Блюменфельд);

- множества объектов, на котором реализуется заранее определённое отношение с фиксированными свойствами. Двойственным ему будет определение системы как множества объектов, которые обладают заранее определёнными свойствами с фиксированными между ними отношениями (А.И. Уёмов).

Большинство приведенных примеров определений систем исходит из прикладного взгляда на системы. Примерами реальных сложных систем могут быть современные производственные объекты, космические системы связи, навигации, дистанционного зондирования, современные системы управления регионами, корпорациями, многопрофильными фирмами и т.д. Анализ таких систем является практической необходимостью, он не сводится только к установлению типа элементов или типа отношений.

Такие системы отличаются как многообразием типов элементов (различные классы физических, химических, механических типов элементов и др.), так и многообразием типов отношений (от технологической, производственной взаимосвязи до информационного обмена и взаимодействия).

Теперь перейдём к более конкретному анализу самой общей теории систем, которая переживает в настоящее время, на наш взгляд, определённый кризис, выражающийся в отсутствии в этой области новых плодотворных идей, способных вывести её из некоторого застоя, в котором она оказалась сегодня после сравнительно динамичного и плодотворного развития в 40–70-х годах XX века.

Общей причиной такого положения дел в этой области является то, что общую теорию систем развивали, в основном, математики или учёные, ориентированные главным образом на математический, а не на общенаучный подход.

Таким образом, «мы сегодня имеем проблему, состоящую в том, что, с одной стороны, системный подход и присущие ему представления о системе, структуре, функциях и т.д. являются уже общепризнанными и широко применяемыми во всех областях современной науки и практики, но при этом, с другой стороны, никакой общепризнанной и нетривиальной общей теории систем на сегодня всё же не существует. Иначе говоря, идея всеобщей организованности мира (или его всеобщей системности, систематичности и т.д.) сегодня так и остаётся не более чем достаточно смутной и интуитивно постигаемой идеей, не способной пока превратиться в сколько-нибудь ясную и отчётливую теорию».

Главной причиной, препятствующей превращению идеи системности в некоторую нетривиальную общую теорию систем, является, на наш взгляд, отсутствие в рамках системного подхода логически чёткого

определения того, что понимается под системой. В подтверждение этого приведём высказывание Н.Н. Моисеева: «Понятие «система» относится к числу тех, для которых трудно дать аккуратное определение» (83).

Все авторы-системологи сходятся на том, что система есть, прежде всего, некоторое множество составляющих её элементов. То есть система есть то, что сложено, составлено, состоит... и т.д. С этим согласны все.

Но дальше начинаются трудности, поскольку дальше есть два пути:

1) так и остановиться на этом определении и считать системой просто всё, что сложено из чего-нибудь и каким бы то ни было образом; или

2) попытаться уточнить и конкретизировать, какого именно рода сложности называть системой.

В первом случае под именем «системы» мы получаем просто некий синоним понятия целого как того, что состоит из частей. Никакой отдельной науки о таком целом вообще, естественно, быть не может. Всё в мире есть некоторое целое, состоящее из частей, но из этого утверждения невозможно вывести никаких нетривиальных следствий. А конкретные виды целого изучают конкретные науки – физика, биология, социология, гносеология и т.д.

Второй путь предполагает, что не всякое целое является системой, что не всякие, а только некоторые особые образования обладают свойством системности и потому только они и могут рассматриваться как системы.

Этот, второй, путь очень непопулярен у авторов различных современных вариантов общей теории систем, и ясно почему. Ведь они хотят создать некоторую всеобщую теорию, описывающую объекты любой природы, а тут им предлагается ограничить своё понимание системы; а ограничить – значит сузить сферу его приложения, то есть сделать теорию не всеобщей.

«Из 34 рассматриваемых В.Н. Садовским и далее анализируемых А.И. Уемовым определений системы вообще, – указывает в этой связи Ю.А. Урманцев, – 27 (то есть подавляющее большинство) фактически совпадают с представлениями о системе как особом «единстве», «целостности», «целостностном единстве». Таковы определения Л. Бергланфи (16), К. Черри, Дж. Клира, А. Раппопорта, В.И. Вернадского, О. Ланге, П.К. Анохина, Л.А. Блюменфельда, И.В. Блауберга, В.Н. Садовского и Э.Г. Юдина» (126).

Итак, наш вывод о том, что системный подход на данном этапе его развития базируется просто на некоторой смутной идее «всеобщей системности» мира – идее, которая пока ещё никем и никак не конкретизирована удовлетворительным образом, – этот вывод представляется достаточно обоснованным.

Например, А.А. Малиновский своё понимание системы разъясняет следующим образом: «Под системой я подразумеваю просто любой комплекс элементов, независимо от их природы (выделено С.Я.). Под структурой я разумею способ связи элементов; структура – это не сам по себе набор элементов, а, скорее, их связь между собой. В первом случае мы имеем дело с конкретной реальностью, то есть с конкретным реальным набором элементов; во втором случае – только со способом их связи. Следовательно, система включает в себя и набор элементов, определённое их количество, и структуру. В системном подходе нас интересует то, что мы называем целостностью системы. А понятие структуры позволяет сказать, что данная система обладает такими-то особенностями, другая система – другими» (75). Таким образом, мы здесь имеем дело просто с представлением о некотором целом, состоящем из частей, находящихся в некоторых отношениях друг с другом, без всякой попытки точно указать, в чём именно заключается природа этих отношений и сама системность такого целого.

Кроме того, слова «любой комплекс элементов, независимо от их природы» также не выдерживает никакой критики. Ведь совершенно разные виды и свойства будут, например, у систем естественных и искусственных.

Очевидно, что дело не сдвинется с этой мёртвой точки до тех пор, пока не будет дано логически чёткое и нетривиальное определение системы – такое, которое выходило бы за рамки простой аналитической оппозиции «часть-целое» и «единое-множественное». Такое определение может быть получено только синтетическим путём, то есть путём усмотрения в самой действительности (а не в понятии «часть-целое») особого рода отношений, существующих между частями того, что мы называем обычно системой. Что об этом известно?

Систему следует определить, как такое множество некоторых объектов (элементов), в котором каждый управляется, в конечном счёте, одним из них (или: каждый подчинен в конечном счете одному из них). Системой, таким образом, является только то образование, в котором имеется единый управляющий центр (и соответственно зависимая от него периферия).

Если мы рассмотрим, например, чисто физические природные образования, то можем заметить в них существование двух форм такого

единства – обладающих некоторым выраженным центром соединения и не обладающих таковым. Например, в атоме чётко различаются его ядро и окружающая его электронная периферия. Причём физическими параметрами ядра задаются параметры его электронной периферии, но не наоборот.

Следующий уровень физических образований, на котором мы находим чёткое разделение на центр и периферию, – это уровень планетарных систем, в которых планеты и другие небесные тела (кометы, астероиды и т. д.) объединяются вокруг центрального тела и определяются им.

В клеточных же формах живого уже чётко выделяются центр (ядро) и периферия (сома). Низшие многоклеточные организмы (в том числе все растения) не имеют выраженного центра и периферии, но в последующем их развитии (у животных) роль такого организующего центра переходит к нервной системе. На популяционном уровне особи большинства видов животных способны лишь к децентрализованным или слабо централизованным формам объединения. Исключения составляют лишь некоторые виды насекомых (термиты, муравьи, пчёлы) и в особенности приматы.

Подлинно централизованные объединения индивидов мы наблюдаем только у человека (семья, род, община, племя, государство и различные виды специализированных организаций – отряд, бригада, банда, фирма и т.д.). Человек вообще немислим без той или иной организации людей. «Процесс антропогенеза (происхождение человека) и процесс социогенеза (происхождения общества), – подчеркивает И.А. Гобозов, – представляют единый процесс. Иначе говоря, человек и общество возникли одновременно и нельзя их противопоставлять друг другу».

На межгосударственном и общечеловеческом уровне более подходящей формой описания социальной организации долгое время была форма децентрализованного единства. Однако в последнее время набирают силу и получают всё большее признание теории, рассматривающие и эту сферу как такое объединение, в котором чётко различаются и ведущий центр, и зависимая от него периферия.

Среди этих теорий особенно ярким примером является, в частности, теория И. Валлерстайна (28), названная им «мир-системным» анализом. Суть этой теории в том, что в мировой экономике выделяется центр («ядро», включающее в себя наиболее развитые страны) и периферия (включающая в себя все зависимые и подчиненные ядру страны-экономики) и затем рассматривается управляющее воздействие этого центра на его периферию.

Сравним это определение с тем, которое приводится в Логическом словаре Н.И. Кондакова: «Система – совокупность, объединение взаимосвязанных и расположенных в соответствующем определённом порядке элементов (частей) какого-то целостного образования; совокупность принципов, лежащих в основе какой-либо теории; совокупность органов, связанных общей функцией, например, сигнальная система, система аксиом Пеано» (58).

В этом определении указывается, что система – это не просто множество частей некоторого целого, но множество определённым образом упорядоченное. Отсюда, между прочим, сразу следует, что, например, хаотически движущиеся молекулы разогретого газа, часто рассматриваемые как «система», таковой не являются и, следовательно, с точки зрения такого определения, не всё в мире можно рассматривать как систему. Поэтому системой не являются и просто любые упорядоченные множества. Например, приводимая А.А. Богдановым и вслед за ним многими другими «системологами» в качестве примера «организации» или «системы» кирпичная кладка таковой не является, хотя она и есть пример некоторого упорядоченного целого.

Поэтому системой является только то множество объектов, которое объединено одним управляющим ими всеми центром. В кирпичной стене такого центра нет. В «совокупности принципов, лежащих в основе какой-либо теории», он может как быть, так и не быть. Например, теории Гегеля или Маркса – это, несомненно, системы (в них все подчинено некоторому единому принципу или одной идее), а «теория» какого-нибудь современного автора может быть не чем иным, как хаотическим и бессвязным нагромождением фраз, не управляемых никакой единой идеей, принципом и т.д., следовательно, его теория – не система, хотя и пытается быть ею.

Одной из предпосылок развития системного подхода в современной науке является бурный рост количества информации. Преодоление противоречия между ростом количества информации и ограниченными возможностями её усвоения может быть достигнуто с помощью системной реорганизации знания на основе общей теории систем.

С точки зрения физики Система представляет собой сложный объект, который содержит как наследственную информацию, так и является фактической инструкцией его развития из ядра. Фактически это двуспиральная структура со связанными водородными связями цепочками, которая размерами значительно больше и сложнее обычной молекулы. В основе таких цепочек лежат блоки нуклеидов, в которых и содержится та самая инструкция развития организма. ДНК говорит каждой клетке, какие белки и в каком количестве надо производить.

Математики вводят в определение понятия «система» признак упорядоченности. От биологов идёт представление о (функциональной) целостности системы как её обязательном признаке. В.Н. Садовский даёт следующее определение системы: «Системой мы будем называть упорядоченное определённым образом множество элементов, взаимосвязанных между собой и образующих некоторое целостное единство» (123). Сравним это определение с определением представителя «математического» подхода А.И. Умова: «Система есть множество объектов, которые обладают заранее определёнными свойствами с фиксированными между ними отношениями» (123). Во втором случае ни о каком «целостном единстве» нет и речи, ибо в отношении математических или физических объектов говорить о нём очень затруднительно. Математик (логик) ограничивается представлениями об абстрактных свойствах и отношениях объектов, которые действительно всеобщие.

Под «целостным единством» В.Д. Могилевский понимает следующее: «Система есть особая организация специализированных элементов, объединённых в единое целое для решения конкретной задачи. Основное качество организации системы (целостность) заключается в невосводимости её свойств к свойствам элементов и наоборот» (82).

Третий (после математиков и биологов) круг учёных, вносящих значительный вклад в общую теорию систем, – это кибернетики и вообще специалисты по теории управления. Однако «беда» этих ученых в том, что их понимание управления недостаточно общо (оно неприменимо к природным неживым объектам).

По словам М.Д. месарович, «теория систем представляет собой научную дисциплину, которая изучает различные явления, отвлекаясь от их конкретной природы, и основывается лишь на формальных взаимосвязях между различными составляющими их факторами и на характере их изменений под влиянием внешних условий» (78).

Например, общая теория систем не рассматривает многоуровневые системы со своей структурной системой на каждом уровне. А таких систем великое множество. Так, в биологических системах можно выделить молекулярный уровень, органоидно-клеточный, тканевый, органный, организменный, популяционный, видовой, биогеоэкологический (экосистемный) и биосферный уровень. При этом каждый уровень имеет свою структурную организацию.

Так, молекулярный уровень организации – это уровень функционирования биологических макромолекул-биополимеров, т.е. он имеет структурный набор нуклеиновых кислот, белков, полисахаридов, липидов, стероидов.

Органный уровень – это структурно-функциональные объединения нескольких типов тканей. Например, кожа человека как орган включает эпителий и соединительную ткань. А пищеварительная система включает структурный набор таких органов, как пищевод, желудок, кишечник, печень, поджелудочная железа.

Поэтому систему следует определить, как множество расположенных на разных уровнях развития других систем, включающих структурный набор подсистем либо элементов.

Итак, мы проанализировали саму идею создания Общей теории систем и основные направления попыток развития этой идеи в конкретную и нетривиальную общую теорию. Относительная неудача всех этих попыток объясняется, на наш взгляд, неспособностью их авторов дать чёткое, достаточно общее и вместе с тем конкретное и нетривиальное определение того, что понимается под системой.

Поэтому Общей теорией систем можно назвать только такую теорию, которая содержит систему обобщающих положений, которые свойственны всем теориям о наиболее общих законах жизненного цикла систем различной природы (61).

Многие ранние исследователи в области наук о системах пытались найти общую теорию систем, которая могла бы описать и объяснить произвольную систему с точки зрения науки.

При этом любая реальная система является элементом системы более высокого уровня (надсистемы), а составляющие её элементы представляют собой системы более низкого уровня (подсистемы).

Таким образом, обязательными признаками системности являются:

- целостность,
- взаимосвязанность составляющих её частей,
- подчинённость организации всей системы определённой цели,
- наличие подсистем и связей между ними или наличие структуры системы,
- связь с окружающей средой по обмену ресурсами,
- эмерджентность или несводимость свойств системы к свойствам элементов,
- многоуровневость организации сложных систем, в которых на разных уровнях развития находятся другие системы, имеющие структурный набор подсистем либо элементов.

Итак, указанные признаки должны в обязательном порядке учитываться при формировании общего определения системы, из которого может быть построена нетривиальная общая теория систем.

Чтобы подтвердить или опровергнуть данный подход, рассмотрим физический процесс образования систем, поскольку именно физика является тем оселком, на котором проверяется научность и жизненность той или другой теории развития.

Автором сделана попытка наполнить Теорию систем физическим смыслом. Предложенный подход может послужить фундаментом для перевода Общей теории систем на физическую основу, отображающую реальные процессы нашего мира.

ГЛАВА 2

ФИЗИЧЕСКИЙ ЗАКОН СИСТЕМНОСТИ МИРОУСТРОЙСТВА

2.1. Физические основы образования и существования систем

Как показано в предыдущей Главе, все имеющиеся в распоряжении науки факты свидетельствуют о системной организации материи. При всём великом многообразии взаимодействующих, движущихся, изменяющихся, возникающих и исчезающих систем обнаруживаются некие общие единые принципы их развития. По мере накопления фактического материала о строении и изменении конкретных систем различного уровня возникла идея тождественности их структур и процессов, лежащих в основе их образования. То есть любая система развивается по одним и тем же общим законам и обязательно проходит такие стадии как возникновение, становление, функционирование, преобразование и пр., которые присущи любому уровню организации материи. Такой подход рассматривался с древних времен. Так, в буддизме мир представляется как непрерывное становление, в то же время в нём выделяется ряд последовательных состояний: все вещи испытывают изменения, характеризующиеся как упада (появление, происхождение), стхити (нахождение), джара (рост) ниродха (разрушение).

Рассмотрим эти стадии подробно.

Возникновение представляет собой начальный самостоятельный период процесса развития. Возникновение есть появление того, чего не было раньше. Но это отнюдь не означает, что появляющееся возникает из несуществующего, из «ничто» или «небытия». Идея, согласно которой «из ничего не родится ничто», возникла еще в V веке до н.э. в эпоху Парменидов. И оказалась одной из самых устойчивых идей, которая прошла через столетия и сохранялась в естествознании в неизменном виде почти до самого последнего времени! Ещё Аристотель писал: «... ничто не возникает из не-сущего, а всё из сущего» (1).

Согласно философскому взгляду на мир, возникновение есть одна из форм движения материи. Данное понятие отражает процессы, присутствующие всем конкретным явлениям неорганической и органической природы, общества и мышления. Эта универсальность даёт полное основание считать «возникновение» философской категорией. В нашей философской литературе возникновение как стадия, этап, часть развития обычно не выделяется. Более того, иногда возникновение даже не включают в развитие. С другой стороны, нередко возникновение отождествляется со становлением. Однако возникновение, так же, как и становление, представляет собой самостоятельный период процесса развития (1).

Возникновение – это не переход из «ничто» в «нечто», а переход материи, находящейся в одной форме движения в другую форму движения. Процесс возникновения можно подразделить на два этапа: 1) скрытый, когда новая система зарождается в недрах другой системы, и 2) явный, когда новая система принимает законченную форму, новую структуру, т.е. новое качество. Поэтому неверно отождествлять возникновение только со скачком, как это делает Гегель. Столь же ошибочно представлять возникновение и как только постепенное изменение. Это и то, и другое вместе взяты.

Действительно, в период постепенности появляются новые элементы внутри старой системы, происходит их количественный рост, что, конечно, ещё не означает появления новой системы. Появление нового в недрах старого в виде отдельных новых элементов и их количественный рост – это этап возникновения нового качества, этап, без учета которого момент скачкообразного появления новой системы представляется чем-то внезапным, чуть ли не мистическим.

Внимательный анализ процесса возникновения показывает, что этот скачок стал возможен лишь потому, что произошло количественное накопление изменений движения элементов системы. Так, возникновение льда при охлаждении воды до точки замерзания лишь на первый взгляд кажется внезапным. Но в действительности при понижении температуры происходит постепенное замедление движения молекул, уменьшение их энергии, что и приводит к скачку, к образованию кристаллов льда. Следовательно, постепенность как этап возникновения включает в себя не только количественный рост новых элементов, но и количественные изменения энергетических состояний элементов системы, приводящие в конечном итоге к структурной перестройке, т.е. к скачку.

Одной из важных проблем в определении системы является выяснение сущности тех сил, которые объединяют множество в одну систему.

Обязательным положением для всех видов и направлений системного подхода является поиск и формулировка системообразующего фактора.

Действительно, как образуются, существуют, функционируют, развиваются системы, как они сохраняют свою целостность, структуру, форму, ту особенность, которая позволяет отличать одну систему от другой, свою выделенность от среды? Эта загадка уже более двух тысяч лет занимает человеческий ум.

Развитие науки позволяет утверждать, что все системы мира развиваются по одним и тем же наиболее общим законам.

Посмотрим, как это согласуется с разработанным автором физическим процессом возникновения и развития систем?

2.2. Физический процесс образования элементарной системы.

При всем великом многообразии взаимодействующих, движущихся, изменяющихся, возникающих и исчезающих систем обнаруживаются некие общие единые принципы их развития. По мере накопления фактического материала о строении и изменении конкретных систем различного уровня возникла идея тождественности их структур и процессов, лежащих в основе их образования. То есть любая система развивается по одним и тем же общим законам и обязательно проходит такие стадии как возникновение, становление, функционирование, преобразование и пр., которые присущи любому уровню организации материи.

Поскольку системы – это всеобщее свойство проявленного мира, то в основе образования систем должен лежать единый процесс их образования.

Чтобы разобраться в этом вопросе возьмём за основу Системный взгляд на организацию мира. Существующие определения системы отображают стационарность, статику процесса. Сам же процесс как таковой у них остается в тени. При этом в основе образования систем должен лежать единый процесс развития.

Процесс образования систем начинается с генерирующего центра (сокращенно – гецен (24)).

Что же собой представляет этот загадочный гецен?

С философской точки зрения (73) 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» (139).

Проф. Ю.И. Кулаковым, в рамках разработанной им Теории Физических Структур (68), 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 фундаментальных физических законов, существует единственная локальная потенциально регистрируемая наипростейшая физическая структура.

Такой структурой является сфера. Парменид, ученик Ксенофана, обосновал, что всё сущее (то есть мировое целое, бытие как единство всего, в своей целокупности, включая Бога) едино, безначально и подобно совершенному шару – непроницаемая, неделимая, неподвижная сфера. То есть «мир есть ограниченная сфера, носящаяся в беспредельности».

С большой долей уверенности в качестве первичной субстанции может быть принят геометрический образ единичного сферического образования, имеющего определённый потенциал между центром и ограничивающей его сферой. Ещё у Гермеса Трисмегиста было сказано, что «Бог есть сфера, центр которой повсюду, а окружность – нигде».

Отличительной особенностью данной физической структуры является её способность к развитию при воздействии энергоинформационным импульсом. Указанное сферическое образование, имеющее определённый потенциал между центром и ограничивающей его сферой, представляет собой первичную дуальность как основу проявления полярности бытия в неограниченном ряду парных противоположностей, существующих вместе в постоянном взаимодействии.

Отсюда следует, что дуальная система всегда находится в активном состоянии. Однако этот потенциал не сконцентрирован в определённом месте, а как бы «размазан» по внутренней поверхности сферы. И только при возникновении градиента между первичной дуальной системой и её окружением внутренний потенциал получает направленность – он концентрируется вдоль выделенного направления, т.е. происходит поляризация сферического образования (139).

Понятие градиента распространено во многих отраслях физики: градиент оптики, температуры, скорости, давления и т.д, а также энергоинформационный градиент.

Рассмотрим случай, когда единичное физическое образование – сфера с центральной точкой, имеющая, как и всё в окружающем нас мире, электромагнитную природу (поскольку «...во всём диапазоне пространственных масштабов и скоростей окружающая действительность неразрывно связана с электромагнетизмом» (63), получает первоначальный толчок – энергоинформационный импульс (электромагнитный квант).

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 (J) выделенного направления: векторы магнитной (B) и электрической (E) индукции располагаются в экваториальной плоскости, перпендикулярной оси выделенного направления, причём оба эти вектора взаимоперпендикулярны (рис. 2.1).

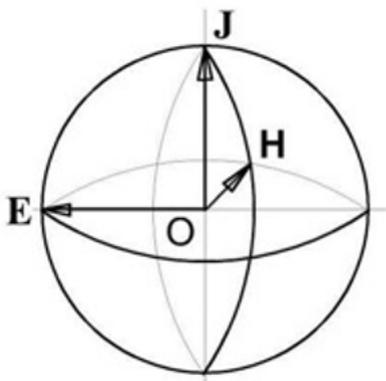


Рис. 2.1 – Расположение векторов электрической E и магнитной B индукции относительно вектора выделенного направления J в начале процесса развития

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.

Подробно указанный процесс развития рассмотрен в работе (90): «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, как это показано на рис. 2.2.

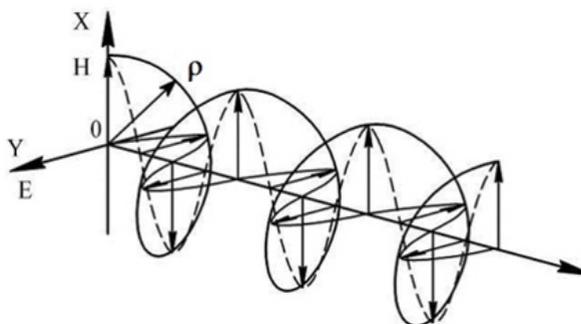


Рис. 2.2 – Распространение цилиндрической волны электромагнитного поля вдоль выделенного направления J

Вопрос сложения напряжённостей электрического и магнитного полей решается просто, если их привести к единой единице измерения [$\sqrt{\text{Вт}}$], как приводятся к этой единице ток и напряжение в электрических цепях (8). В результате получаем, что единственный вектор, который вращается при распространении колебаний электромагнитного поля – это вектор ρ , представляющий собой векторную сумму напряжённостей электрического и магнитного полей, связанных между собой законом Фарадея. Её единица измерения будет такой же [$\sqrt{\text{Вт}}$], как и у исходных векторов.

Из диаграммы на рис. 2.2 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, математические 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 прикреплён к центру первоначального единичного образования – к центральной точке, с которой и начинается развитие.

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!

Это согласуется с выводом доктора Хэла Путхоффа, согласно которому для поддержания своего существования все части атома будут «вытягиваться из энергии точки» (125).

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 определяют поперечную скоростью, а шаг спирали – продольной скоростью.

Доказано, что «...все свободные тела микро- и макромира движутся по винтовой линии с равной поступательной и тангенциальной скоростью» (59). Также показано (145), 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 макромире: поверхность торсионного пространства Вселенной также представляет собой поверхность цилиндра (103).

Описание процессов формирования и распространения цилиндрических электромагнитных волн дано в работе (90). 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 поле (56), или заставляющие вращаться планеты, звёзды и другие небесные тела по спиралевидным траекториям (60).

До сих пор считалось, что образуемая при этом спираль имеет постоянный шаг. Однако, поскольку во время своего спирального движения вокруг оси выделенного направления вектор ρ жёстко связан с центральной точкой O , т.е. с началом развития системы, образуется спираль с переменным, постоянно уменьшающимся шагом.

Сам вектор ρ , длина которого по мере движения заряженной частицы по спирали постоянно увеличивается (рис. 2.3), будет формировать коническую поверхность с вершиной в точке O (рис. 2.4).

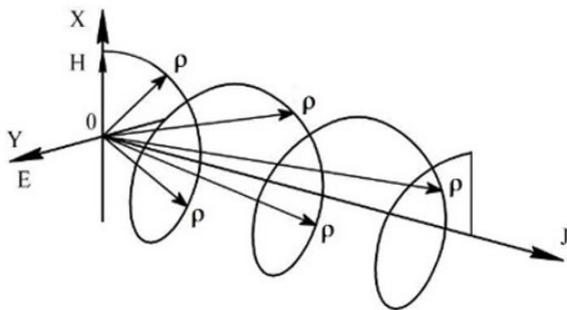


Рис. 2.3 – Схема движения суммарного радиус-вектора ρ

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» (90).

Таким образом, впервые показано, что представленный на рис. 2.4 и описанный в работе (90) цилиндрический фронт распространения электромагнитной волны будет представлять собой винтовую спираль с постоянно уменьшающимся шагом!

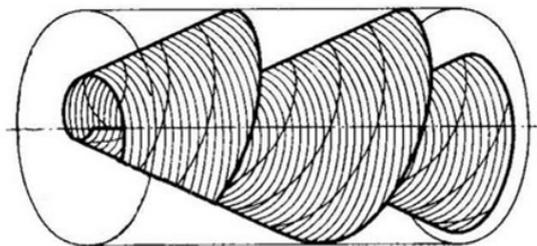


Рис. 2.4 – Схема формирования вращающимся вектором ρ конической поверхности

На определённом уровне движение энергетического потока вдоль оси развития прекращается. Для обоснования этого вернёмся к статье (90): «У цилиндрических волн из-за нелинейной зависимости их параметров от расстояния, возникает расходимость вектора суммарной напряжённости ρ с нелинейной зависимостью от расстояния.

Вариант с расходимостью вектора суммарной напряжённости электромагнитного поля в любой среде довольно хорошо изучен в теории.

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.

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 с одновременным возрастанием плотности 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, а поперечная энергия растёт за счёт уменьшения продольной. Это будет происходить, когда вектор скорости будет увеличивать 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 начинает 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.

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 Фритюфу Капра (55), «...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» (23).

В природе всё всегда должно быть уравновешено – этого требует закон сохранения энергии для замкнутых систем. Поэтому, как было показано выше, если в некоторой области пространства существует расходимость вектора ρ , то обязательно существует область, граничащая с первой, где происходит его сходимости (90). При этом, сколько энергии электромагнитного поля излучается от первоначально объекта, ровно столько же должно концентрироваться – согласно закону сохранения энергии.

Считается (13), 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 (13), 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. 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 отсекать или прерывать 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 (90).

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 смысл r^2 из формулы закона обратных квадратов – это площадь сферы радиуса r (7), 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 (62).

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 (55), 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.

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. Этот процесс аналогичен процессу формирования первоначального цилиндрического пространства, но в обратной последовательности.

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» (88). 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. Большинство 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 цилиндро-сферическое образование с бескраевой цилиндро-сферической 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. 2.5), которая в пространстве локализуется в виде новой динамической кольцевой вихревой структуры.

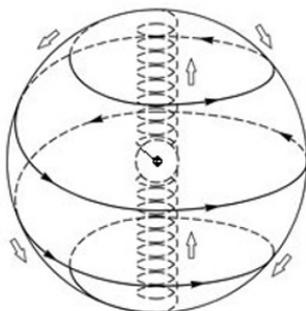


Рис. 2.5 – Элементарная физическая система

Это так называемые «...опорные элементы мира, которые сочетают в своей структуре две вихревые формы материи – тороидальную и сферическую» (135).

Здесь явление сферообразования выступает как феномен, или как мирообразующий фактор. Можно сказать, что «сферогенез является неотъемлемой фазой в структурной иерархии Универсума» (142).

По мнению автора монографии, предложенный механизм развития первоначальной структуры, её трансформации и возникновения на её основе новой 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 (55).

Кратко процесс образования элементарной физической системы происходит следующим образом: первичная система в виде единичного объекта с радиусом, равным одной условной единице, при получении

энергоинформационного импульса развивается по следующей схеме: развитие будет идти по спиралеобразной (винтовой) траектории вдоль выделенного направления, причём винтовая траектория движения находится на цилиндрической поверхности с радиусом, равным одной условной единице. Радиус-вектор, постоянно связанный с центром объекта, сначала медленно, а затем всё быстрее и быстрее вращается вокруг направления развития, описывая 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 постоянно связан с центральной точкой, давшей начало развитию, 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 спиралям противоположных движений, которые никогда не встречаются» (86).

Таким образом, в результате развития первичного дуального объекта образуется элементарная физическая система, представленная на рис. 2.5, которая является определяющей при формировании всех последующих Систем, т.е. является тем загадочным кирпичиком, из которого строится Мир.

Этот процесс развития правомерен, как будет показано далее, на всех уровнях нашего мира. Процесс един – меняется только масштаб: отдельные объекты, находящиеся внутри связанных систем, являясь их частью, сами представляют собой связанные системы, в свою очередь подразделяющиеся на ряд меньших связанных систем. И так до бесконечности.

Благодаря предложенному процессу, система предстает целостным организмом, а не набором разрозненных систем. Она представляет собой структуру, состоящую из первоначальной системы, с которой начи-

нается развитие, охваченной различным количеством триединых систем в зависимости от условий её развития. Причём это не статические, а динамические системы, связанные векторными полями.

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 в виде системы связанных пространств.

2.3. Сложноорганизованные системы: иерархические, многоуровневые и тринитарные (троичные) системы

2.3.1. Физический процесс образования иерархических систем

Вернемся к рассмотрению процесса образования элементарной физической системы, изображенной на рис. 2.5. Здесь внутренний спиральный объект – это изображение многоуровневой иерархической системы. Она образуется по мере развития процесса путем вращения радиус-вектора вокруг оси выделенного направления.

Происходит это следующим образом.

Примем радиус сферы дуальной системы равным одной условной единице. При этом, как указывалось выше, конец радиус-вектора ρ , вращаясь вокруг оси выделенного направления, формирует цилиндрическую поверхность в виде спирали с переменным, постоянно уменьшающимся шагом, а 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).

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.

Первоначально радиус-вектор ρ направлен под углом 45° (см. рис. 2.6). Длина вектора ρ , вышедшего за радиус первоначальной сферы, составит $\sqrt{2}$, поскольку радиус первоначального образования условно принят равным одной условной единице.

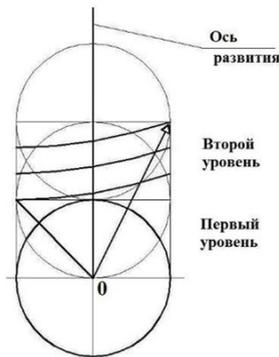


Рис. 2.6 – Схематическое изображение образования системы второго уровня

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» (145).

По мере развития сначала образуется система, состоящая из двух подсистем: начальной дуальной системы, с которой и началось развитие (первый уровень с центральной точкой O), и новой системы, находящейся на следующем иерархическом уровне (второй уровень). В целом они образуют новую двойную систему, связанную суммарным электромагнитным вектором (рис. 2.6).

Далее образуется система, состоящая из трёх подсистем, где к предыдущей двойной системе добавляется ещё одна подсистема, находящаяся на третьем уровне. В целом они образуют новую тройную систему, связанную воедино, как и в первом случае, суммарным электромагнитным вектором (рис. 2.7).

Из рисунков видно, что первый уровень суммарный электромагнитный вектор проходит за один переход, второй уровень – за три перехода, третий уровень – за пять переходов, и так далее, причем количество переходов на каждом последующем уровне увеличивается на два перехода.

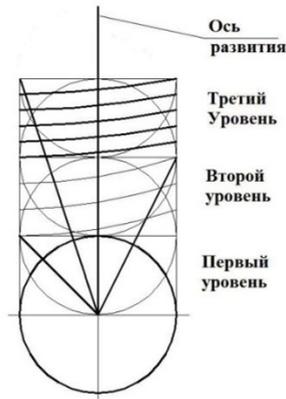


Рис. 2.7 – Схематическое изображение образования системы третьего уровня

Продолжая указанные построения, получается, что на двенадцатом уровне развитие цилиндрического фронта волны прекращается и суммарный электромагнитный вектор выходит за пределы цилиндрического фронта. Это обусловлено тем, что кинетическая энергия распространения электромагнитного потока падает и шаг спирали уменьшается с одновременным возрастанием плотности электромагнитного поля; при этом развитие цилиндрического фронта волны достигает критического уровня сложности, при котором происходит взрывной бифуркационный процесс самоорганизации.

Проведенные расчёты показывают, что спиральное движение радиус-вектора ρ вдоль выделенного направления развития естественным образом разбивает цилиндрическое пространство на равномерные уровни, причём величина каждого уровня, как и радиуса цилиндрического пространства, равна одной условной единице, а общее количество уровней составляет двенадцать (см. рис. 2.8, слева).

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. 2.8, слева), либо семью сферами, когда сферы касаются друг друга (рис. 2.8, справа). Как видно из приведенной на рис. 2.8, справа, по мере развития процесса происходит как бы нарастание сфер: над первой начальной сферой «нарастает» вторая, затем третья сфера и так далее, всего семь сфер.

Таким образом, в обоих случаях естественным образом формируется иерархическое цилиндрическое пространство, причём каждый уровень

характеризуется образованием своего собственного пространства в виде отдельной системы-сферы вплоть до двенадцатого уровня.

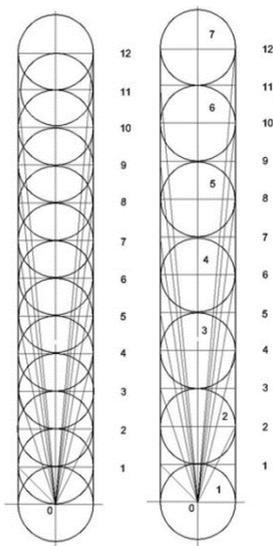


Рис. 2.8 – Схематическое изображение образования иерархических систем с разбивкой на двенадцать и семь уровней

Полученная иерархическая система обладает уникальным свойством, вытекающим из рассмотренного процесса развития: каждая из образованных систем постоянно связана с нулевой точкой O , с которой началось развитие, т.е. с первоначальной дуальной системой. Отсюда можно сделать важный вывод: первоначальная дуальная система, с которой начинается развитие, является системообразующей!

Как можно охарактеризовать многоуровневую иерархическую систему, изображённую на рис. 2.8, какие новые качества она приобрела?

По мере развития, т.е. по мере усложнения систем, состоящих из нескольких подсистем, изменяется их структурная энергия. Структурная энергия соотносится с работой термодинамически обратимого процесса «сборки» эволюционирующей системы из «простых систем», т.е. из подсистем. Структурная энергия является потенциалом эволюции: чем она больше, тем большую работу (при прочих равных условиях) совершает система. Значит, мир энергий триадичен. Для его полной характеристики, наряду с кинетической и потенциальной энергией, следует дополнительно использовать структурную энергию. Если кинетическая и

потенциальная энергия характеризуют действующие и возможные качественные изменения в системе, то структурная энергия – характеристика качественных изменений эволюционирующей системы. Мир, где действует только кинетическая и потенциальная энергия, это не эволюционирующий мир. Мир систем, обладающих структурной энергией, – эволюционирующий мир (41).

Смысл развития – усложнение в виде наращивания иерархической структуры с последующим переходом к образованию системы нового уровня развития. Это значит, что развитие систем отражается иерархически.

Следует отметить, что степень развития иерархической системы, в зависимости от комплектации отдельных подсистем, позволяет определить, насколько развита система и насколько она готова перейти в новое качество.

2.3.1.1. Обоснование широкого распространение сакральных чисел

Согласно приведенному выше процессу, полное его развитие составляет 12 уровней и его можно представить в виде двенадцати взаимопересекающихся сфер, соответствующих разным этапам развития (рис. 2.8, слева).

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. 2.8, справа).

То есть можно сказать, что один и тот же процесс развития может быть представлен либо в семеричном виде, либо в двенадцатеричном виде. По сути различия сводятся к степени 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.

Число 7 (семь)

По выражению Агриппы, «семь – это таинственное число, и тайна, заключающаяся в нём, должна быть великой важности, ибо так часто является оно нам».

Присутствие семеричного процесса наблюдается практически во всех системах: «...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» (21).

а) Семеричность космогенезиса

Семеричность космогенезиса подробно описывается в Тайной Доктрине Востока: здесь 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.

Н.К. Рерих в своей работе «Семь великих тайн космоса» (снова «семь») 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.

Каждое из семи состояний Космической Материи образует свою особую Космическую Сферу (Систему), свой особый план или Мир. Под Сферой (Системой) 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-Систем 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-системы и центры сил; но, в данном случае, они относятся к нашему семеричному Кольцу».

Здесь описывается процесс семеричного развития системы, изображённый на рис. 2.8, справа. То, что это именно Процесс, в древних манускриптах говорится прямым текстом: «Эти Сферы формируются процессом, называемым оккультистами «возрождением Планетных Цепей (или Колец)».

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 Оккультизме этот закон называется «Великим Уравновесием» (40).

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.

Приведенные данные говорят о том, что только знание процесса развития могло привести древних к семеричному счислению.

б) 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.

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 – семь 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».

Индусы с незапамятных времён уподобляли утробу Вселенной, равно как и солнечную утробу, женской матке. Как в эзотерических 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: эмбрион; амниотическая жидкость, в которой плавает эмбрион; амнион, зародышевая оболочка, окружающая эмбрион и содержащая амниотическую жидкость; пупочный пузырь, содержащий желток, – источник питания для эмбриона в первые недели развития; аллантоис, пузырь, развивающийся из конечности эмбриона и распространяющийся внутри яйцеклетки; промежуток между внешним слоем яйцеклетки и амнионом, содержит пупочный пузырь и аллантоис; хорион, или ложный амнион, образованный внешним слоем яйцеклетки.

Значит, строение человека, как 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 содержимых в отдельности соответствует и являет подобие своему прототипу на каждом из семи планов бытия, которым, в свою очередь, соответствуют семь состояний материи и всех иных сил, чувственных или функциональных, в Природе» (19).

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 (21).

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.

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 других 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 же-

ланий); 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»).

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 (119):

1. Явьё 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: Жар-птица, 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 (деваканическое тело). Имеет форму человеческого тела, его размер – от величины человеческого тела до нескольких сотен метров высоты (отсюда: Дев, Диводивное, 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.

Семеричность энергетического тела человека

Согласно индийской традиции, вдоль вертикальной оси человека имеется семь главных вихрей, расположенных в местах энергетических

центров, издревле называемых в Индии чакрами, а именно: темя, межбровье, основание горла, уровень сердца, солнечное сплетение, лобок и промежность (рис. 2.9). 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. 2.9, слева). Выполненный анализ показывает полное соответствие семи основных чакр человека семи уровням процесса развития (рис. 2.9, справа).

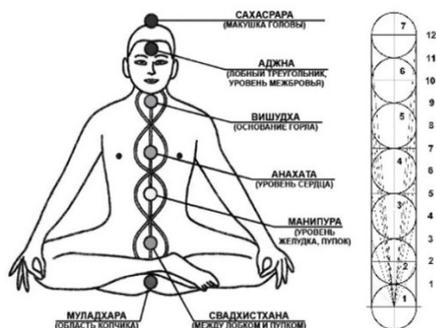


Рис. 2.9 – Соответствие семи основных чакр человека (слева) уровням процесса развития (справа)

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, цветка мяты и вибрация звука МИ.

За работу Ментального тела отвечает Сердечная чакра (Анахата) и её вибрации соответствует вибрация зелёного цвета, цветка герань и вибрация ноты ФА.

Каузальным телом управляет Горловая чакра (Вишудха) и её вибрации соответствует вибрация голубого цвета, растение полынь и вибрация ноты СОЛЬ.

Атманическим 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.

В настоящее время установлено (118), 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, 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.

Семеричность физического тела человека

Древние называли человека микрокосмом макрокосма. Т.е. человек и космос идентичны, тождественны друг другу по своей внутренней духовной структуре.

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 физических мирах. Он ещё многое помнит из своего прошлого воплощения, он видит и слышит то, что потом перестает улавливать. До семи лет дух-душа формирует своё новое физическое тело и живёт за счёт сил, накопленных в прежней жизни (49).

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 (19):

- 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.

Приведенные примеры убедительно показывают, что семеричность присутствует на всех планах человека: тонком, энергетическом и физическом.

в) Присутствие числа 7 в сказаниях, мифологиях и религиях мира

Число семь – это ключ ко многим тайнам Мироздания, 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».

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. 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». Митра Да-

лай-ламы имеет семь выступов в честь семи главных хиани Будд. Голова Браммы украшена семью лучами, и за ним следует семеро Риши в семи Сваргах. Китай имеет семь Пагод; знаменитая пагода Чуригам была окружена семью квадратными стенами, выкрашенными в семь разных цветов, а в середине каждой стены находится семиэтажная пирамида.

У греков было семь Циклопов, семь Демиургов и Богов Мистерий, семь Кабиров, главою которых был Юпитер - Сатурн, а у евреев – Иегова.

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 семь присутствует как в семи главных таинствах (крещение, причастие, конфирмация, исповедь, священство, церковный брак, соборование), так и в семи смертных грехах: гнев, скупость, зависть, гордыня, чревоугодие, прелюбодеяние 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 семь дней, а ковчег, на котором спасся Ной со своими сыновьями и животными, имел семь отделений.

Как это согласуется с рассматриваемым процессом? Полное развитие процесса составляет семь сфер (см. рис. 2.8, справа), каждая из которых соответствует определённому уровню развития, или, образно, одному дню творения.

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 семь.

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 церквей из Апокалипсиса (Откровение 1:4);
семь золотых светильников видит Иоанн Богослов и семь звёзд в деснице Божией, означающих семь церквей и семерых ангелов сих церквей;

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.

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 семь 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. 2.10).



Рис. 2.10 – Семисвечник Менора

Ветви меноры напоминают дерево и, таким образом, символизируют Древо Жизни. В настоящее время изображение меноры стало наиболее распространённо национальной и религиозной еврейской эмблемой. Менора изображена и на гербе Государства Израиль (рис. 2.11).



Рис. 2.11 – Государственный герб Израиля

Государственный герб Израиля представляет собой щит, на голубом поле которого изображена менора (обрядовый семисвечник), стоявшая в Иерусалимском храме и символизирующая просвещение и бессмер-

тие. Напротив входа в Кнессет, законодательного органа власти Израиля, установлен символ Государства Израиль – бронзовая Менора (рис. 2.12).



Рис. 2.12 – Бронзовая Менора напротив входа в Кнессет Израиля

Из сказанного можно сделать вывод, что семеричность имеет очень сильное влияние на повседневную жизнь людей и их мировоззрение.

2) Другие примеры семеричности в нашем мире

Принцип семеричности плотно введён в нашу жизнь, и число семь стало священным символом, «который мог быть употреблён для многочисленных целей». Это «...единый 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 семьёю Элементалами. 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 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 и 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-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 (7×7) раз;

Период обращения Луны вокруг Земли 28 (7×4) суток;

Человеческий зародыш формируется в 28 (7×4) 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 (7×40). То же самое мы наблюдаем у животных и птиц: у мыши – 21 день (7×3), у зайцев и крыс – 28 дней (7×4), у кошки – 56 дней (7×8), у собаки – 63 дня (7×9), у льва – 98 дней (7×14), у овцы – 147 дней (7×21), у курицы – 21 день (7×3), у утки – 28 дней (7×4) и т. д.

Законом природы считается:

7 периодов в таблице;

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 открываемая.

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.

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.

По меткому выражению Е.П. Блаватской, мы существуем «...в Семеричной Природе: природе духовной или божественной; психической или полу-божественной; рассудочной, страстной, инстинктивной или познавательной, полу-материальной; и чисто материальной или физической» (21).

Такое большое и разнообразное соответствие различных аспектов мира принципу семеричности не может быть простой случайностью – всё вокруг нас основано на «...семеричном Корне, от которого всё происходит».

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 выше 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» (21).

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!

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.

а) Системы счисления

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.

Система мер и весов славян, оптимизированная под двенадцатеричную систему исчисления:

Меры длины: 12 аршин – сажень, $12 \times 12 = 144$ аршина – поприще, $12 \times 12 \times 12 = 1728$ аршин – верста, а также $1/12$ аршина – пядь, $1/144$ аршина – вершок, $1/1728$ аршина – линия.

Меры площади: 1728 квадратных аршинов – квадрат со стороной в сажень (12 аршин), один квадратный аршин равен 144 кв. пядям.

Меры объёма для сыпучих и жидких тел: $12 \times 12 = 144$ ведра – оков, 12 вёдер – четверть, $1/3$ ведра – штоф, $1/12$ ведра – стакан, $1/36$ ведра – чарка, $1/144$ ведра – крышка.

Меры массы: 12 фунтов – батман, 144 фунтов – мешок, 1728 фунтов – пласт, $1/3$ фунта – гривна, $1/12$ фунта – унция, $1/144$ фунта – доля, $1/1728$ фунта – кроха.

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.

б) Системы временных циклов

Русская поговорка гласит: «Время – око истории». Всё, что существует во Вселенной: Солнце, Земля, звёзды, планеты, известные и неизвестные миры, 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 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.

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 повто-

ряемость, 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 халдеям, 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.

Один час состоит из 60 минут, что составляет 5×12 . Таким же образом минута подразделяется на секунды: одна минута содержит 60 секунд, т.е. снова 5×12 .

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 каждом сутках.

в) Система масштабной иерархии Вселенной

Прослеживается связь двенадцатеричного деления эклиптики с 12-ью масштабными этапами 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.

Установлено (120), 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 (115), 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».

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 максимоны – гипотетические частицы, масса которых равна планковской массе – предположительно максимально возможной массе в спектре масс элементарных частиц. 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. 2.13).

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.

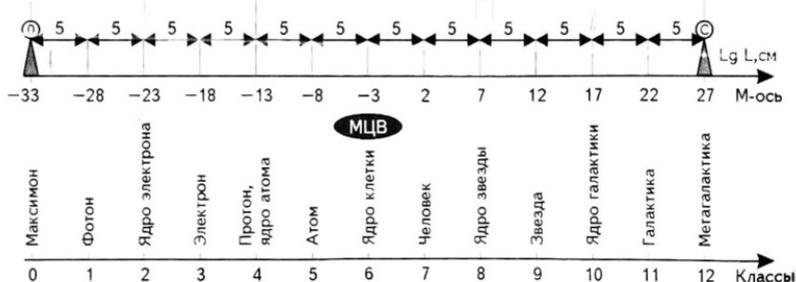


Рис. 2.13 – Масштабная ось Вселенной, разделённая на 12 интервалов

Таким образом, всё вещество в мироздании делится на октавы, всего 12 октав по аналогии с музыкальными нотами (далее этот вопрос будет рассмотрен более детально).

з) 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. 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), Афину (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, по которой нисходят и восходят ангелы, имеет 12 ступеней. Лестница утверждается на земле, но касается неба.

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.

Посвящение в Древнем Египте состояло из двенадцати циклов и длилось двенадцать лет (каждый цикл – один год). Для каждого цикла был

предназначен 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, Хnum, Хатор, Собек, Ра, Амон, Пта, Анубис, Озирис и Исида (рис. 2.14).

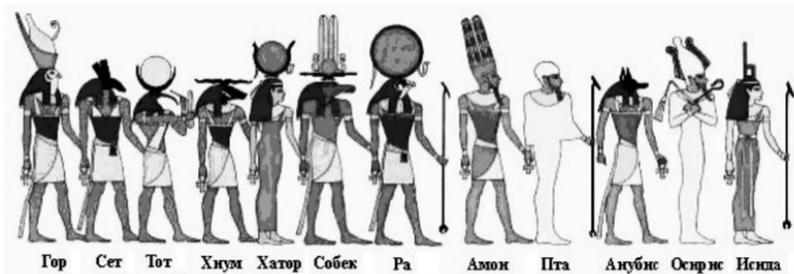


Рис. 2.14 – Двенадцать основных богов древних египтян

Двенадцать слуг египетского солнечного бога Ра проводят его лодку через двенадцать ворот (ночные часы) Дуат (подземного мира).

д) 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 четвертом периоде колеса появляются 12 чакравартинов (тех, которые поворачивают колёса). Кроме того, в джайнской мифологии в верхнем мире обитает четвертое 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. Это своеобразная модель Вселенной, карта космоса.

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 – персонифицированных добродетелей (Верховная Власть, Мудрость, Победа, Примирение, Чистота, Истина, Вера, Долготерпение, Прямота, Благодеяние, Справедливость, Свет).

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.

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.

е) Присутствие числа 12 в сказаниях и мифологиях

В произведениях Гомера число 12 встречается довольно часто. Кроме 12 гесиодовских титанов мы у него находим: 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.

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. Эллины говорили о круге 12 богов – олимпийцев, разделённом на шесть пар: Зевс – Гера, Посейдон – Деметра, Аполлон – Артемида, Арес – Афродита, Гермес – Афина, Гефест – Гестия.

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 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 Кортона), 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.

ж) 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-звучовой равномерно-темперированный строй в музыкальном отношении является весьма совершенным строем: представляет собой строй замкнутый и энгармонический; состоит из интервалов, которые как при мелодическом, так и при гармоническом их воспроизведении вполне приемлемы для музыкального слуха; имеет в октаве только двенадцать

звуков, могущих, однако, выполнить несколько ладовых функций; требует сравнительно простого устройства многоголосных инструментов.

Двенадцатизвуковой 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.

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.

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 быт 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.

з) 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).

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), где:

I чакра – выживания: у основания позвоночника, (между анусом и мошонкой у мужчин и анусом и промежностью у женщин), Муладхара, соответствует центру Кундалини или «смертному затвору»;

II чакра – сексуальная, соответствует сакральному центру, Свадхиштхана (Свадхистхана), находится в области надлобковой кости, сразу за ней;

III чакра – сакральная, соответствует пупочному центру Хаара, парафизиологический центр тела;

IV чакра – солнечное сплетение, соответствует чакре Манипура;

V чакра – 1-я сердечная чакра (Репитвина), расположена чуть выше мечевидного отростка грудины. В Агни-Йоге V чакра соответствует основанию Чаши – центру чувствознания;

VI чакра – 2-я сердечная – Перси, посередине грудины, соответствует чакре Анахата, центр Чаши;

VII чакра – горловая, соответствует центру Вишудха и расположена в области адамового яблока у мужчин и щитовидной железы у женщин;

VIII чакра – подбородок – одна из наиболее мощных в физическом и энергетическом плане;

IX чакра – кончик носа, соответствующая рефлекторной зоне сердца;

X чакра – третий глаз – межбровное пространство, Аджна;

XI чакра – верхняя часть лба (начало волосистой части головы);

XII чакра – 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!

Таким образом, двенадцатеричная система основана на глубоком знании истинных процессов, лежащих в основе развития мира. А все вышеприведенные примеры широкого присутствия числа 12 во всех реальных жизни являются образными выражениями рассматриваемого в монографии процесса, имеющего 12 уровней развития.

2.3.2. Физический процесс образования троичных систем

Как показано выше, иерархическое развитие приводит, в конечном счёте, к образованию системы нового уровня – качественно новой системы. Однако процесс развития на этом не заканчивается. В зависимости от величины импульса, продолжается поэтапное развитие с образованием сложноорганизованных многоуровневых систем.

Происходит это следующим образом.

После образования элементарной физической системы, изображённой на рис. 2.5, начинается второй этап развития. Проходит он аналогично процессу, описанному при прохождении первого этапа развития, но уже относительно последней сформированной системы, однако вдоль нового выделенного направления развития (новая цель), направленного перпендикулярно предыдущему, с образованием системы второго этапа развития.

На третьем этапе процесс повторяется относительно последней сформированной системы, но вдоль нового выделенного направления развития (новая цель), перпендикулярного первым двум, с образованием системы третьего этапа развития.

На этом этапе развития заканчиваются образованием новой системы в виде трёх взаимовложенных сфер-пространств, объединенных в единое образование суммарным электромагнитным вектором ρ , постоянно связанным с центром развития O (рис. 2.15).

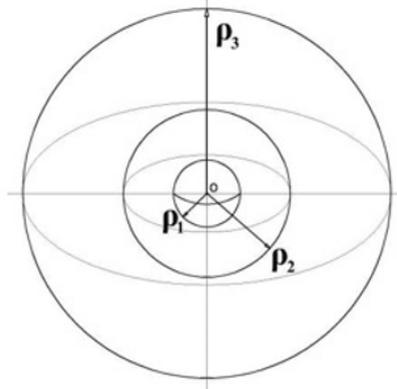


Рис. 2.15 – Троичная Система, состоящая из трёх взаимосвязанных систем трёх этапов развития

Изображенная на рис. 2.15 система полностью согласуется с новой оригинальной теорией – системодинамикой, предложенной лауреатом Нобелевской премии И.Р. Пригожиным. Согласно данной теории «материя не является пассивной субстанцией; ей присуща спонтанная активность, вызванная неустойчивостью неравновесных состояний, в которые рано или поздно приходит любая система в результате взаимодействий с окружающей средой» (92). Это так называемые критические моменты, являющиеся «особыми точками» или «точками бифуркации», после которых система становится менее или более организованной («диссипативной», по терминологии Пригожина). Этому полностью соответствует Теория связанных пространств, согласно которой после окончания очередного этапа развития система либо останавливается в своем развитии, либо переходит на новый этап развития.

Образовавшийся объект представляет собой сложно структурированную систему, состоящую из трёх систем в виде гомоцентрических (концентрических) сферических пространств, иерархически связанных между собой. Все три системы вложены друг в друга и имеют общий центр, который является «начальной точкой структурного отсчета» (65). Этот единый центр, с которого начинается развитие, является системообразующим, и все три системы в виде взаимовложенных сферических пространств связаны и взаимодействуют друг с другом через этот центр.

В результате имеем трёхэтапную структурную иерархию. В образованной сложной иерархической системе суммарный электромагнитный вектор ρ , оставаясь связанным с её центром, постоянно «пробегает» все её уровни, тем самым связывая 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» (14).

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» (130), и создателя Системы Теории Обратной Взаимообусловленности Дьюи Ларсона: «...в трехмерной Вселенной вращение может происходить независимо в трёх разных измерениях» (70).

Отсюда следует закономерный вывод: вложенные пространства и находящиеся в них объекты находятся в иерархической зависимости: «Точка окружена несколькими концентрическими кругами, изображающими различные состояния или степени проявленности. Они располагаются в соответствии с их иерархическим положением, определяемым большей или меньшей удаленностью от изначального Принципа» (35).

То есть изложенный процесс даёт чёткую и ясную картину структурирования Сущего в виде системы связанных пространств.

Благодаря предложенному процессу, физическая система предстаёт целостным организмом, а не набором разрозненных систем. Она представляет собой структуру, состоящую из первоначальной системы, с которой начинается развитие, охваченной различным количеством триединных систем в зависимости от условий развития. Причём это не статические, а динамические системы, связанные векторными полями.

Следовательно, предложенный процесс представляет основу, согласно которой и из которой может быть структурировано всё материальное от первичной элементарной системы и до Вселенной. Сотни лет в существующей системе знаний мы, главным образом, только угадывали существо естественных структур, создаваемых природой, или просто брали их из опыта. Предлагаемая теория образования систем позволяет сделать это наглядно на основе физического понимания сущности происходящих процессов.

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

Уникальность предложенного процесса развития состоит в том, что он позволяет объяснить многие явления и загадки природы. Именно процесс создает пространство и структурирует его вокруг себя. Это

дало возможность установить закон структурной иерархии мира, в соответствии с которым и происходит развитие и становление нашего мира в соответствии с трёхуровневой схемой его развития!

Троичность присутствует на всех уровнях мироздания. По выражению П. Флоренского, «чувствуется, что есть какая-то глубокая связь между всеми этими троичностями, но какая – это вечно бежит от понимания, именно в тот момент, когда хочешь почти найденную связь пригвоздить словом» (132).

Попробуем найти эту «глубинную связь» и выделить происхождение троичности мира, «вечно бегущей от понимания»:

1. Троичность как сумма трёх ортогональных векторов – вектора электрической индукции E , вектора магнитной индукции H и вектора выделенного направления развития J – дают суммарный электромагнитный вектор, который лежит в основе развития и образования нашего мира. Здесь имеется в виду векторная сумма исходных векторов E и H , которая вращается по спиралевидной траектории, а не конкретно магнитная и электрическая напряженность, которые распространяются только в определенной плоскости – см. рис. 2.3.

Данный подход не нов, он, как показано выше, был предложен академиком Б.В. Раушенбахом в его статье «О логике триединности». Векторная сумма этих трёх векторов даёт суммарный вектор ρ , «имеющий начало в ортогональной системе декартовых координат, а его составляющие направлены по осям».

Данный механизм заключается в следующем: описанный выше суммарный вектор ρ при развитии процесса естественным образом вращается вокруг выделенного направления развития. Далее это вращение распространяется и на вращение образующихся систем: первичной (см. рис. 2.5), двуединой и триединой (см. рис. 2.15). В результате вращается все – от микро- и до мега мира. То есть, решена одна из основных загадок нашего мира – загадка его вращения.

2. Троичность систем – в результате полного процесса развития образуется три взаимовложенные системы, векторы выделенного направления развития которых взаимоперпендикулярны. Образуется тройственное единство – триедино связанные системы (см. рис. 2.15). Отсюда следует, что системная организация построена на основе триединства.

Это позволило установить, что законы природы зависят от выбора координатного процесса развития системы. На основании этого представлен пространственный континуум мира и получено однозначное представление о геометрической форме физического процесса. В ос-

нове образования системы координат лежит физический процесс в результате последовательного прохождения этапов его развития. На основании этого получен закон координатного развития, существующий на всех уровнях становления мира, согласно которому происходит структурирование пространства. Именно координатные системы задают правила, по которым развивается Природа. Таким образом, в основе закона координатного развития лежат три различных пространственных формы ориентации, т.е. материя имеет триполярный вектор ориентации торсионных полей. Тогда мерность того или иного взаимодействия и является характеристикой пространства, в котором существует это взаимодействие. Это дало возможность ответить на вечный вопрос, почему наше пространство трёхмерно: оно формируется естественным образом как следствие физического процесса развития тремя координатными осями вдоль каждого из выделенных направлений развития.

2.3.2.1. Иерархия триединых систем

Рассмотренный процесс создает пространство и структурирует его вокруг себя. Это дало возможность выделить структурный элемент и установить закон структурной иерархии мира.

Предложенный процесс развития образует не обособленные пространства для прохождения данного процесса. Они удивительным образом объединены, связаны в единую систему, функционирующую на разных уровнях бытия.

Согласно данной теории, весь наш мир на всех его уровнях от микро- и до мегауровня, является единой связанной системой. Нет обособленно существующих объектов. И в этом суть новой парадигмы нашего времени в отличие от традиционной физики, которая берёт отдельно существующий объект и рассматривает его свойства обособленно, вне связи с другими. Предложенная теория связанных пространств даёт объяснение сущности сложной иерархии форм существования материи и позволяет связать воедино, казалось бы, разобщенные системы и объекты. Причём отдельные объекты, находящиеся внутри связанных систем, являясь их частью, сами представляют собой связанные системы, в свою очередь подразделяющиеся на ряд меньших связанных систем. И так до бесконечности.

Таким образом, мир представляет собой иерархию триедино связанных систем.

Сотни лет в существующей системе знаний мы, главным образом, только угадывали существо естественных структур, создаваемых природой, или просто брали их из опыта. Развиваемая теория тринитарных

систем позволяет сделать это наглядно на основе физического понимания сущности происходящих процессов. Изложенный процесс даёт чёткую и ясную картину структурирования Сущего через тринитарные системы.

Что же даёт предложенный подход?

Он позволяет обосновать с физической точки зрения «троичность Бытия», которая на данный момент обсуждается в основном на страницах философской, эзотерической и богословской литературы.

Идея о триединстве мира является одной из наиболее устойчивых и распространённых. Сначала в классической парадигме господствовал принцип детерминизма. От научного описания требовалась полная определённая. И когда физики в экспериментах на микроуровне столкнулись с фактической невозможностью детерминированного описания, они долго не могли смириться с мыслью, что дело тут не в несовершенстве эксперимента или теории, а в фундаментальном свойстве природы – триадической структуре строения Мира.

Системная триада появилась как простейшая структурная ячейка синтеза (10). Третий элемент оказался необходимым для решения проблемы бинарных противоречий как мера их компромисса, как третьей судья, как условие существования. Появляется возможность замыкать существующие бинарные оппозиции на целостные триады, дополняя их недостающими компонентами (9).

В физике ещё в 1917 г. П. Эренфест обнаружил, что трёхмерность обладает определёнными преимуществами, так как при меньшей размерности не могут возникать сложные структуры, а при большей не могут существовать устойчивые атомы и планетные системы. В многомерных моделях физических пространств дополнительные измерения называются свёрнутыми.

В.Ю. Татур в своей работе (117) показал, что в разрабатываемой Г.И. Шиповым Теории Физического Вакуума, физический вакуум имеет три состояния, возникающие последовательно. Первое, которое Г.И. Шипов назвал абсолютный вакуум, представляет собой безграничное четырёхмерное пустое однородное и изотропное пространство с псевдоевклидовой геометрией Минковского. Второе, первично возбуждённый вакуум, представляющий собой первичную торсионную поляризацию вакуума (первичные поля инерции). Третье, возбуждённый вакуум – представляет собой материальные объекты, находящиеся в потенциальном (возможном) состоянии. Таким образом, в Теории Физического Вакуума, развиваемого Г.И. Шиповым, явно просматриваются троичное развёртывание уравнения единого поля и закономерности развития любого явления, в том числе и понятийного аппарата.

Рассматриваемый выше процесс развития и созданная на основании его Теория связанных пространств объясняют с физической точки зрения троичность нашего мира.

Именно в процессе развития и теории связанных пространств «спрятана» троичность нашего мира.

Согласно В.Ю. Татуру, «... научная картина мира должна допустить в качестве своего объекта не просто существование Абсолюта, а Его существование как Троицы, допустить активное проявление Трансфинитного во всяком целостном объекте, следовательно, в любом явлении жизни в виде процесса синхронизации частей этого целого. При этом Троица представляет нам суть движения. Стремясь к гармонии, мы не только удерживаем целостность от распада, но и являем сотворчество Троице» (116).

Троичность присутствует на всех уровнях мироздания. По выражению П. Флоренского, «чувствуется, что есть какая-то глубокая связь между всеми этими троичностями, но какая – это вечно бежит от понимания, именно в тот момент, когда хочешь почти найденную связь пригвоздить словом» (132).

2.3.3. Примеры троичного строения мира

2.3.3.1. «Золотой ключик» – символ Троичной системы

Рисунок 2.20 наглядно показывает, что три разновеликие оси суммарных векторов ρ^1 , ρ^2 и ρ^3 обладают ещё одной удивительной особенностью: если соединить их концы в указанной последовательности плавной линией, начиная с центральной точки, получим объёмную фигуру (рис. 2.21) – объёмную спираль, напоминающую на плоскости Скрипичный ключ.

По мнению автора монографии, знание троичного строения мира и выражающий его символ в виде Скрипичного ключа был известен посвящённым прошлых эпох.

Донести это знание пытался нам ещё Пифагор, который разработал учение о гармонии сфер. Но его учение не было понято и трактуется только в виде античного учения о музыкальном звучании планетных «сфер» в рамках геоцентрических представлений, а шире – о музыкально-математическом устройстве космоса. Под теологическую концепцию гармонии сфер впоследствии был подведен фундамент физико-акустических теорий. То есть «Пифагоров рай» характерен концепцией, согласно которой мир подобен музыкальному инструменту. Отсюда – окружающий мир прост, красив, гармоничен, что выражается в октавной, музыкальной организации структуры. А Скрипичный ключ – это

технический значок, который с древних веков используется для нотной записи, а в наше время символизирует музыку как таковую.

Мы все, его потомки, так не смогли понять истинный смысл выражения «музыка сфер». Открыть его истинный смысл помог рассматриваемый процесс развития и теория связанных пространств. Он основан на глубоком знании древними, а конкретно, и самим Пифагором, который был Посвящённым, процесса, лежащего в основе развития мира. Согласно этому процессу происходит развёртывание (материализация) окружающей действительности. Она заключается в поэтапном образовании пространств (сфер) различной мерности, начиная с одноосевой и заканчивая трёхосевой.

Что же объединяет эти сферы? Как наглядно показано на рис. 2.16, их объединяет пространственная фигура в виде скрипичного ключа. В этом и заключается разгадка выражения «музыка сфер»: сферы развития объединены музыкальным символом – скрипичным ключом! А скрипичный ключ является символьным выражением теории связанных пространств!

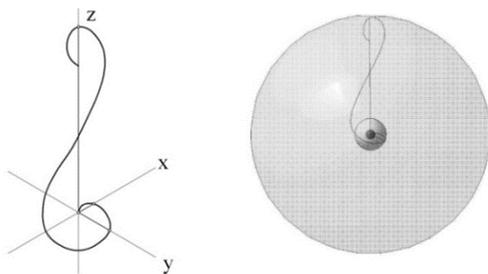


Рис. 2.16 – «Золотой ключ» – символ Троичной системы

В глубокий смысл, заложенный в символьном изображении Скрипичного ключа, пытались проникнуть и современные писатели. В образной форме об этом сказано в повести-сказке советского писателя Алексея Толстого «Золотой ключик, или Приключения Буратино».

Для этого, обладая провидческим талантом, он представил фигуру, изображенную на рис. 2.16, в виде Золотого ключика, который открывает волшебную дверь в тайный смысл устройства нашего мира, т.е. к пониманию законов его образования и развития.

Необычна история написания сказки. 27 декабря 1934 года с писателем случился инфаркт миокарда; жизнь его была под угрозой. Ситуация, действительно, необычная: тяжело больной, чуть ли не на краю гибели, писатель, отложив работу над последней частью трилогии «Хождение по мукам», пишет... сказку для детей. Всё это говорит о том, что

писатель не просто хотел донести заботившую его идею написания сказки – он должен был перед смертью открыть людям очень важное знание о Золотом ключике и что он отпирает!

В сказке заложен глубокий смысл: здесь в образной форме показан путь, по которому должно идти развитие человечества на новом этапе развития.

Для того, чтобы понять действительное устройство нашего мира, нужно взглянуть на него другими глазами – как говорил Гермес Трисмегист, «глазами Духа». Поэтому тайную дверь в новый мир открыл «другой» человек – деревянный Буратино. Сейчас на Земле появляются «другие» люди – дети индиго, дети-кристаллы (вспомните, как характеризовали появившихся на Земле новых детей в фильме «Гадкие лебеди» – «Они какие? – Они другие»). Именно «другой» человек – Буратино открыл друзьям (т.е. нам – людям) тайну: он попросил папу Карло снять холст, и за ним оказалась дверца, которую он открыл Золотым ключиком. Здесь также эзотерическим языком показано, что тайна находится не где-то далеко – она всегда была рядом с нами – в каморке под лестницей у папы Карло, где у него ничего не было, кроме нарисованного очага.

Для того чтобы открыть тайну, не требуется больших усилий – достаточно снять пелену с наших глаз – снять холст, закрывающий вход в волшебную дверь. При этом, не зря на этом холсте нарисован очаг – это символ Света, символ Новых Знаний! Поэтому А. Толстой и создал историю очага, нарисованного на старом холсте.

Что же скрыто за тайной дверцей? За ней «стоял чудной красоты кукольный театр». Это и есть образ нашего мира, ведь, по словам Шекспира, – «весь мир – театр». Причём это новый театр, в котором играют не куклы, которых дергают за ниточки, а живые люди. Буратино – это кукла, марионетка, которая находится в плену иллюзий «тварного мира». Но, получив Золотой ключик, он обретает «пропуск на небеса», к обители высшего знания. Он становится человеком высшего мира.

А старый мир уже своё отжил. Это мир Карабаса-Барабаса – образ старого мира с очень, очень длинной бородой. А открывает вход в новый мир Золотой ключик.

Значит, сказка, а вернее сказание о Золотом ключике превратилось в изложении А. Толстого в эзотерическую притчу! Притчу о Золотом ключике. Не зря в названии сказки на первом месте стоит именно Золотой ключик, а лишь потом Приключения Буратино.

Основная идея сказки – поиск Золотого ключика, который откроет некую таинственную дверь в новый мир. По сути здесь показан путь

развития: «От Страны Дураков – к Небесному Театру». Это переход на новый уровень развития.

Значит основная идея сказки – поиск Золотого ключика – символа знаний об истинном устройстве нашего мира. Только Знания могут открыть таинственную дверь в новый мир – Театр высшей справедливости.

2.3.3.2. Троичное строение человека

Истинная физика – та, которая сумеет включить человека в цельное представление о мире.

П. Тейяр де Шарден

С древних времён считается, что в структуре человеческого существа отражается вся Вселенная, всё Мироздание. Само человеческое тело с его космическими соответствиями может стать инструментом для познания действительности. Согласно Шри Юктешвару, «поскольку Бог создавал человека по своему образу, тело человека подобно изображению Вселенной».

Форма нашего тела не случайна, как, впрочем, и форма любого существа. Она, по мнению автора монографии, должна быть построена исходя из трёхуровневой развёртки.

Посмотрим, так ли это.

Как показано выше, развитие должно начинаться от первоначальной точки. Где же находится эта точка у человека? По мнению автора, эта точка находится у основания позвоночника, в районе копчика.

Уже в древности люди задумывались, где же находится «узел жизни», управляющий развитием и продолжительностью жизни человека. Египтяне считали, что «распорядитель жизни» находится в плаценте и для фараона специально завязывали «узел жизни» из плаценты. Среди придворной знати в Древнем царстве в продолжение четвёртой, пятой и шестой династий была важная должность – «вскрыватель царской плаценты». «Узел жизни» вскрывался в торжественной обстановке, когда особый совет решал, что правление царя кончилось, и царя тут же убивали. К концу Древнего царства обычай царевубийства отменили, но ещё до времён Птолемеев при торжественных шествиях перед фараоном несли знамя с «узлом жизни». Откуда пошёл изначально этот обычай неизвестно, однако этнографы нашли, что у различных африканских племён развито почитание либо пуповины, либо плаценты (104).

Древним мыслителям было присуще рассмотрение строения человека с центральной точки, находящейся у основания позвоночника. Не

зря именно здесь располагается так называемая «коренная» чакра – Муладхара. И здесь же сосредоточена дремлющая статичная энергия, «свёрнутая кольцом змеиная сила» – загадочная Кундалини (см. рис. 2.9).

Согласно индийским представлениям, коренная чакра символизирует собой возникновение жизни. На санскрите «мула» означает корень (т.е. Кундалини), а «адхара» значит поддержка, поэтому Муладхара переводится как «Поддержка Кундалини».

Эта чакра является самой стабильной, и именно благодаря ей «поддерживаются» все остальные чакры. Она олицетворяет нашу способность выживать и все основные черты, необходимые для этого. То есть это основа, которая даёт человеку силы для выживания в этом мире.

Эта точка является центральной и в рисунках Леонардо да Винчи (рис. 2.17), который познал глубинную суть человека.

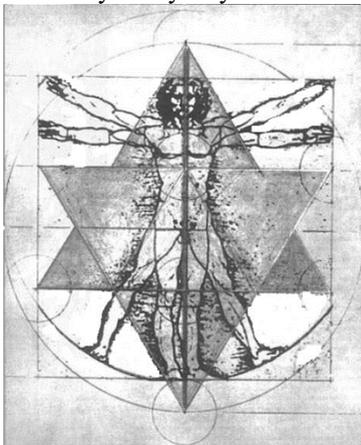


Рис. 2.17 – Рисунок Леонардо да Винчи с нанесённым на него звездным тетраэдром

Вообще-то место в районе копчика, да и сам копчик являются до сих пор до конца не изученными. Во многих святых хадисах (предание о словах и действиях пророка Мохаммеда) говорится, что копчик является началом людей, и что в день Великого Суда, человек будет восстановлен из копчика (138). Сейчас священное предание нашло своё подтверждение в ходе научных исследований. Доктор Отман Ал Джайлани и шейх Абд Эль-Маджид Аззандани провели несколько экспериментов с копчиком в Саане (Йемене). Позвонки копчика держались под газовым пламенем в течение 10 минут, пока они не были окончательно со-

жжены (сначала кости пылали до красного цвета, потом они стали чёрными). Сожжённые куски сложили в стерильные колбы и принесли их в самую известную лабораторию анализов в Саане (лабораторию Ал Олаки). Доктор Сале Ал Олаки, профессор гистологии и патологии университета Сааны, анализировал куски этих тканей и обнаружил, что сожжение не повлияло на клетки костной ткани копчика, т.е. они пережили сожжение (только мышцы, жировая ткань и костный мозг были сожжены, в то время как на клетки костей копчика ничто не повлияло). Значит клетки копчика, как и предсказано, не могут разрушаться или повреждаться.

Учёными также было установлено, что в копчик входят так называемые «примитивный узел» и «примитивная полоса», с которых начинается образование плода живых существ. До формирования этих частей, деление и образование клеток плода невозможно. Эти части способны расти, образуя при этом три слоя, из которых формируется плод: эктодерма, мезодерма и энтодерма.

Исследованиями этих уникальных свойств копчика занялся немецкий учёный Ханс Спеманн. После его экспериментов с «примитивной полосой» и «примитивным узлом» он обнаружил, что именно они организуют развитие плода и назвал их «The primary organizer», что означает «первичный образователь», т.е. «дающий начало».

В ходе экспериментов с амфибией он имплантировал «первичный образователь» одного плода в эпипласт другого плода того же возраста (т.е. в первой эмбриональной фазе на третьей или четвёртой неделе). Это привело к образованию второго эмбриона из имплантированного «первичного образователя». Пересаженный орган повлиял на окружающие клетки «новой среды», вследствие чего возник второй плод в теле первого плода.

Далее Спеманн начал экспериментировать с «первичным образователем». Он измельчил «первичный образователь» и пересадила его заново, при этом измельчение не повлияло на эксперимент – второй эмбрион сформировался несмотря ни на что. В 1933 году Спеманн и другие исследователи повторили тот же самый эксперимент, только в этот раз перед измельчением «первичный образователь» был сварен. Несмотря ни на что и в этот раз опять-таки образовался второй эмбрион. То есть было показано, что на клетки копчика ничто не повлияло.

Таким образом, научно подтверждено предание пророка Мухаммеда о копчике:

– эмбриология установила, что все части тела и органы человека происходят из копчика, благодаря чему он на языке эмбриологии получил название «первичного образователя»;

– этот «первичный образователь» приводит к размножению клеток и к дифференциации тканей, что ведёт к развитию нервной системы в его первоначальной форме;

– копчик содержит материнские клетки, из которых формируется эмбрион.

Неудивительно, что за открытие «первичного образователя» в 1935 году Спеманн получил Нобелевскую премию.

Всё это говорит о том, что точка, находящаяся у основания позвоночника, даёт начало развитию и поддержанию жизни всех живых существ, в том числе и человека. Когда эта точка возникла или пробудилась, она действует как геометрический центр своего собственного шара пространства.

Поэтому копчик есть, прежде всего, началом, исходной точкой всех вещей; это 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. Здесь налицо полный параллелизм двух способов выражения: через геометрическую символику и символику числовую, так что их можно употреблять совершенно одинаково и даже взаимозаменяемо (34).

По словам П.Д. Успенского: «Жизнь человека или другого живого существа похожа на сложный круг. Она начинается всегда в одной точке (рождение) и кончается всегда в другой точке (смерть). У нас есть полное основание предположить, что это одна и та же точка» (128), и этой точкой в теле человека является копчик.

Рассмотрим оси и плоскости тела человека, проходящие через эту точку. Различают три оси тела, т.е. три материальных координаты, из которых состоит человек: сагиттальную, вертикальную и фронтальную. Сагиттальная ось получила своё название от латинского «сагитта», что означает стрела, она направлена спереди назад. Фронтальная ось проходит параллельно плоскости опоры. Поперечная ось перпендикулярна к плоскости опоры.

Названиям осей соответствует название плоскостей: сагиттальная, фронтальная и поперечная плоскости.

Сагиттальная плоскость проходит по направлению сагиттальной оси через вертикальную ось и «делит» тело человека на две симметричные половины – правую и левую. Такая сагиттальная плоскость называется срединной, или медианной.

Фронтальная плоскость перпендикулярна к сагиттальной плоскости и «делит» тело на заднюю и переднюю части.

Поперечная плоскость проходит по направлению поперечной оси перпендикулярно к вертикальной плоскости и «делит» тело на нижнюю и верхнюю части.

Попробуем построить трёхмерную иерархию тела человека, приняв за первый этап развития сагиттальную ось, за второй этап развития – фронтальную ось, и за третий этап развития – вертикальную ось. Результаты такого построения показаны на рис. 2.18.

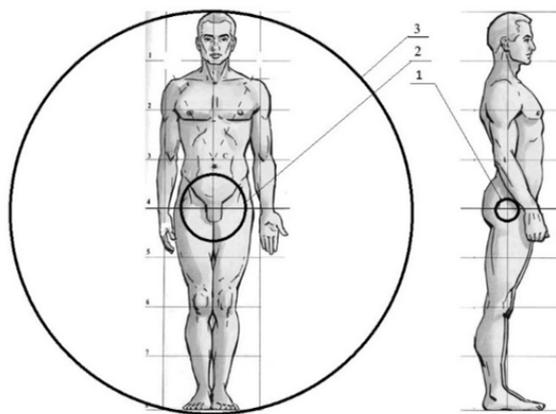


Рис. 2.18 – Трёхмерная иерархия строения тела человека:
1 – сфера первого этапа развития; 2 – сфера второго этапа развития;
3 – сфера третьего этапа развития

Как видно из представленного рисунка, тело человека чётко вписывается в предложенную трёхэтапную схему развития, т.е. можно сказать, что оно имеет три «мира» или три уровня развития в соответствии с указанными осями развития.

Таким образом, каждый человек формируется в результате целенаправленного процесса поэтапного построения системы трёх сфер (пространств), вложенных одна в другую и имеющих общий центр. Все три сферы взаимодействуют друг с другом через этот центр. «Но именно такая антиномическая природа свойственна всякому живому организму, который всегда есть система недвижимого центра и периферии, стремящейся в своей эволюции выразить всё содержание центра. Поэтому не только отдельные идеи, но и вся целостная иерархия есть живое существо» (141).

Не зря считается (74), что объекты реальности, наделённые сознанием (люди, животные, растения), представляют округлые светящиеся

энергетические образования, которые древние видящие называли светящейся сферой.

Можно сказать, что мы связаны каналами по иерархии в своей собственной Вселенной. Согласно рис. 2.24, мы, по образному выражению Г.А. Шнейдермана (142), «представляем собой человеческие существа, замкнутые в своих сферах-вселенных».

Отсюда следует понимание, почему тело человека имеет такую форму, почему так резко отличаются размеры тела человека в сагиттальной, фронтальной и вертикальной плоскостях: эти размеры находятся в полном соответствии с размерами сфер трёхуровневой системы развития, т.е. в полном соответствии с теорией связанных пространств!

Недаром, согласно древнему учению, «человек, рассматриваемый как относительная единица, заключённая в абсолютную единицу Великого Целого, представляется как всемирный тернер (тройственность)» (86).

Поэтому тело человека имеет минимальный размер вдоль сагиттальной оси развития (сфера 1), и далее последовательно размер тела скачкообразно увеличивается сначала вдоль фронтальной (сфера 2), а затем и вдоль вертикальной осей развития (сфера 3).

В восточных философских воззрениях утверждалось, что человек представляет собой многомерную структуру – видимое и ощущаемое обычными органами чувств физическое тело и воспринимаемые на сенсорном уровне эфирное, астральное, ментальное, бутхиальное, атманическое. Недаром в индийской духовной философии говорится: «Фактически, рождение индивидуума – это рождение его шара. Яйцо в утробе его матери являет прототип этого шара» (66).

Как человеческие существа, мы не только многомерны, но и активно функционируем как многомерные существа во всех своих взаимодействиях, особенно относящихся к нашей сути как электромагнитных существ (43).

3D-Человек оказался не просто новым видом в мире животных, а качественно новой формой существования материи, законы которой современной наукой ещё не познаны, хотя установлено, что они носят информационный (полевой) характер. И связаны эти законы с функционированием сознания. То есть человек создан по тем же законам, по которым создан мир в целом. Осознать эту анатомию можно, лишь мобилизовав идеи человечества за многотысячелетнюю историю осмысления бытия.

Всё сказанное резюмируется мыслью, что человек задуман неизмеримо выше, чем все исторически известные достижения передовых сы-

нов человеческого рода. Но одновременно с макро-космичностью в человеческом теле проявляются также и личные особенности с несравненно большей интенсивностью, чем в царствах растений и животных (141).

Значит Человек – многомерная сущность, живущая сразу в трёх мерностях! В человеке заключается тройственность, так же, как и в Боге. Человек един лично, но тройственен по сущности. Древние установили аналогичность человека и Вселенной. Они называли человека малым миром – микрокосмом, а Вселенную большим миром – макрокосмом. Значит, чтобы узнать движение жизни во Вселенной, достаточно изучить жизненное течение в человеке, и обратно, чтобы узнать подробности рождения, роста и смерти человека, нужно изучить те же самые явления по истории мироздания (86).

2.4. Закон образования физических систем.

Сформулируем Закон образования физических систем:

Началом образования любой физической системы является генерирующий центр – выделенная точка развития.

Данный центр выводится из равновесия либо внешним импульсом (даже таким малым, как человеческая мысль), либо потенциалом (градиентом), возникающим между центром и внешней средой.

Развитие происходит вдоль выделенного направления – цель развития.

Образование и развитие систем происходит поэтапно: вначале образуется элементарная физическая система, затем, если достаточно энергии импульса, она развивается до сложноорганизованных систем.

Элементарная физическая система образуется путём развития суммарного электромагнитного вектора, образующегося как векторная сумма векторов электрической и магнитной индукции и вектора выделенного направления развития, вращающегося вокруг оси выделенного направления развития и постепенно вытягивающегося в этом направлении. При этом данный вектор одним концом постоянно связан с генерирующим центром, а другой, по мере развития, вначале создает линейное иерархическое пространство, а затем, на определённой стадии развития, замыкает вокруг центра новое пространство, образуя тем самым элементарную физическую систему. В местах пересечения оси выделенного направления развития с поверхностью вновь образованной системы образуются полюса входа и выхода энергоинформационных потоков, связывающих её с окружающей средой.

Сложноорганизованная система образуется путем развития элементарной физической системы по трём координатным осям. При этом образуется троичная система, представляющая собой три взаимовложенных системы, имеющие общий центр развития. Триада всегда реализуется в рамках определённой объективно существующей общей системы.

Иерархическое развитие приводит, в конечном счёте, к образованию системы нового уровня – качественно новой системы. Иерархическая структура системы характеризуется степенью её развития. В зависимости от комплектации отдельных подсистем, можно определить, насколько развита система и насколько она готова перейти в новое качество.

Дальнейшее развитие обусловлено развитием троичной системы как элементарной физической системы в соответствии с описанными выше этапами развития. При этом образуется система, состоящая из большего или меньшего количества подсистем в зависимости от величины импульса, вызвавшего дальнейшее развитие системы.

Все системы являются открытыми – неперенное свойство функционирования любой системы. При этом система может быть условно закрытой, если отсутствует энергоинформационный градиент между системой и окружающей средой.

Данный Закон образования физических систем присущ всем системам. К тому же он объясняет обязательные признаки системности, сформулированные в Главе 1:

Целостность и взаимосвязанность систем достигается постоянным вращением суммарного электромагнитного вектора, связывающего как элементарную физическую систему со своим генерирующим центром, так и системы, входящие в состав троичной системы, воедино.

Выделенное направление развития указывает на движение системы для выполнения определённой задачи, т.е. к определённой цели.

Подсистемы, образующиеся при развитии первоначальной системы, являются её неотъемлемой частью, поэтому они связаны между собой как части, входящие в состав одной большой системы, образуя структуру большой системы.

Связь с окружающей средой происходит через полюса образующихся систем. Каждая система – это совокупность способов и средств осуществления упорядоченного взаимодействия внутренней среды системы с внешней средой системы в соответствии с целью (задачей), для разрешения которой эта система сформирована.

Каждая вновь образующаяся система является самостоятельной системой со своими, только ей присущими свойствами, несводимыми ни

к свойствам системы, её образующей, ни к свойствам других систем. Это так называемое свойство эмерджентности.

Все системы, исходя из процесса их образования, имеют иерархическую структуру. Отсюда вытекает свойство многоуровневости их организации, в которых на разных уровнях развития находятся другие системы, имеющие структурный набор подсистем либо элементов.

Предложенный подход позволил наполнить Теорию систем физическим смыслом. Он может служить фундаментом для перевода Общей теории систем на физическую основу, отображающую реальные процессы нашего мира.

Предложенная физическая теория позволяет дать следующее определение понятия «система»: Система – это сложно организованный объект, полученный в результате процесса развития, постоянно связанный с генерирующим центром и объединённый в одно целое энергоинформационным потоком, давшим начало его развитию.

Изложенный материал позволяет по-новому взглянуть на устройство нашего мира:

Мир един, потому что сам является системой. Его наполняют системы, которые отличаются друг от друга только масштабным уровнем развития и своим отношением к системе Единого Мира и к системе, частью которой они являются.

Все объекты являются мирами систем определённой сложности. Любая система включает в себя два этапа развития: первый этап – активизация развития системы определённого уровня и, второй этап – последовательный процесс трехэтапного её развития.

Самая большая система, которую мы знаем, называется Вселенная. Все мы живем в границах этой одной большой системы. Всё, что находится, образуется, развивается внутри этой Большой системы являются подсистемами, подсистемами подсистем и т.д., которые делятся до бесконечности. Значит и мы сами – люди Земли – это подсистемы подсистем Вселенной! Именно поэтому мы все взаимосвязаны как между собой, так со всеми окружающими нас объектами – системами! «В реальности любой объект-система тысячами нитей (отношениями разных типов и видов) связан с другими объектами-системами, и в зависимости от задач исследования его можно рассматривать и как самостоятельный объект-систему, и как подсистему («первичный» элемент) другого, более сложного объекта-системы».

Именно поэтому информация, возникающая в какой-то одной подсистеме, моментально передается по всей Вселенной, поскольку это одна большая Система. Указанный эффект получил название Эффект

бабочки – термин в естественных науках, обозначающий свойство некоторых хаотичных систем, когда незначительное влияние на одну систему может иметь большие и непредсказуемые последствия в других системах.

Отсюда следует, что эволюция систем – это усложнение системы путем последовательного наращивания блоков связанных систем. На первом этапе развития возникли (организовались) первичные системы с одномерными пространствами, произошла первичная эволюция нашего Мира с образованием первого мира – минерального. На этом эволюция не остановилась и произошло дальнейшее усложнение систем с последовательным появлением остальных дополнительных миров – миров растений, животных и человека, и эти миры появились также в результате дальнейшего прохождения процесса развития.

Именно количество связанных пространств и определяет основные характеристики объектов, входящих в состав данной системы. По мере своего развития объекты данной системы при своём развитии проходят все стадии объектов каждого из входящих в его состав систем. При этом объекты высшей системы включают в себя все свойства объектов низших систем.

Таким образом, на протяжении всей эволюции происходило усложнение систем связанных пространств. Следовательно, целью нашего Мира, целью всех начальных усложнений и последовательной организации материи была эволюция, которая и определила развитие систем в направлении усложнения систем связанных пространств, вплоть до человека.

Как показано выше, в результате развития системы образуется новое пространство, в котором данная система должна существовать, а длительность её существования в данном пространстве и есть время. То есть рассмотренная теория убедительно показывает, что понятия пространства и времени являются функциями развития систем, а не наоборот.

Отсюда следует, что каждую систему можно классифицировать в зависимости от «степени захвата жизненного пространства» данным объектом. Выражение «захват жизненного пространства» означает, сколько вложенных пространств лежит в основе развития данного объекта. Так, у растений лежит одно пространство, у животных – два пространства, и только у человека – три пространства. Чем больше степень захвата жизненного пространства, тем в большей мере данный объект может осознать и использовать мир вокруг себя. Об этом говорит и А.С. Харитонов: «Открытая система стремится к достижению нового пространства событий» (134). Отсюда следует, что мы имеем дело не с полями, а

с пространственными границами системы, которые при взаимодействии ограничиваются пространственными границами других систем.

Если проанализировать развитие нашего мира, видно, что любой его объект в процессе своего развития стремится захватить как можно большее пространство вокруг себя, чтобы обеспечить более комфортные условия для своего существования. Минералы начинают активно расти, заполняя пространство вокруг себя, растение поднимается всё выше, заполняя своей кроной как можно большее пространство, а о человеке и говорить нечего – в своих стремлениях иметь как можно больше, он отвоевывает и у минерального и растительного царства, и у своих соплеменников всё больше и больше пространства, подчиняя себе всё, что находится в этом пространстве. Но если у животных это обусловлено стремлением к выживанию – в большем пространстве потенциально больше еды, то у человека это связано не с едой, а с удовлетворением собственного эго – чем большее пространство он захватил, тем он более значимый в собственных глазах и в глазах окружающих. Но это только у людей, живущих на нижних чакрах развития – при переходе на высшие чакры люди также склонны захватить побольше пространства, но уже с совершенно другой целью – чтобы всё окружение, попавшее в это пространство, начало духовное развитие.

Чем сложнее блок вложенных систем, тем больший выбор действий может сделать объект (больше степеней свободы выбора действий), тем лучше система адаптируется к внешней ситуации, тем больше шансов уцелеть. В результате на сегодня человек является доминирующим видом животных (систем) на Земле. У человека есть самый сложный блок систем, который содержит вторую сигнальную систему и поэтому он способен познавать и осознавать весь Мир, включая самого себя, а не только то, что находится рядом.

Такая классификация систем имеет одно неоспоримое преимущество: она ставит в один ряд всё то, что наполняет наш Мир – системы. Весь окружающий нас Мир классифицируется по единому масштабу, где единицей отсчета является только сложность блока систем.

Во все века люди задавались вопросом: «Существует ли небытие?» Еще Парменид убедительно доказал, что небытие не существует, по самому смыслу этого слова. Тем не менее, продолжают упорные попытки отождествить «небытие» то с «тьмой», то – с физическими понятиями вакуума или эфира, то – с математическим понятием нуля. Попытки придания понятию «небытия» бытийного статуса никак не помогут нам ни понять реально существующий мир, ни помочь решению реально поставленных перед нами задач. Настала пора «исправления имён», то есть максимально точных формулировок! Приведенные выше

рассуждения убедительно показывают, что с нашей точки зрения, т.е. с точки зрения людей, существующих в этом мире, можно дать чёткое определение: внутри Большой системы Вселенной существует только Бытие, а вне этой системы находится небытие. То есть непроявленный мир – это мир бессистемный, т.е. мир, в котором отсутствуют системы.

Внутри системы, по определению, не может быть несистемных объектов. Поэтому всё пространство внутри нашей большой системы, как и внутри всех её подсистем, заполнено только системными объектами! Самые мельчайшие системные объекты называются эфиром. Отсюда следует, что можно, наконец, ответить на сакральный вопрос: «Имеет ли Вселенная границы?». Конечно, имеет, иначе она не была бы системой, в которой возник наш материальный мир как его подсистема!

Как долго существуют системы? Физика процесса показывает, что любая система не вечна: она возникает при получении импульса элементарной либо другой системы, и снова переходит в элементарное первичное состояние по окончании процесса развития.

Поскольку в системе не может быть несистемных объектов, значит любой импульс, воздействующий на другие системы и выводящий их из равновесия, также представляет собой систему. Значит мысль – это тоже система! Достаточно сколь угодно малого возмущения такой системы, даже возможно на информативном уровне («Вначале было слово») для того, чтобы привести ее безструктурность к первым параметрам дискретности.

Первоначально систему выводит из равновесия внешний импульс. В дальнейшем идёт процесс развития: сначала процесс его структурирования, а затем процесс блочного развития мира. То есть, если вначале возникает градиент информации между внутренними и внешними системами, что и даёт толчок к развитию, то затем, в процессе развития этой системы, возникает уже градиент информации (в широком смысле этого понятия) между подсистемами – этапами развития первоначальной системы. То есть каждый этап развития образует новую систему – подсистему первоначальной. Вот этот процесс развития от одной подсистемы к другой в рамках первоначальной системы и получил название процесса самоорганизации! Значит самоорганизация – это процесс развития подсистем в границах большой системы!

Человек вынужден постоянно иметь дело с системами, поэтому необходимо знать, как системы образуются и развиваются. Системность, взаимозависимость и взаимосвязанность всего сущего позволяет при формировании человеком системного взгляда на жизнь понимать себя и окружающий мир, закономерности процессов, протекающих в нем. Изложенный материал убедительно показывает, что системность

является всеобщим и неотъемлемым свойством материи, лежит в основе ее зарождения, развития и существования.

Заключение

Всё, что есть в природе, имеет единую основу и должно быть понято с единых позиций. И понято может быть с помощью Общей теории систем и системного анализа. Другими словами, природа едина и упорядочена, в ней царит закон и природный порядок, а природа – это система. «Фундаментальная проблема общей теории систем – выяснение законов, определяющих принципы образования, поведения и развития любых реальных (т.е. физических) систем» (78). Поэтому систему необходимо рассматривать именно как физический объект: «Система обязательно является физической» (84). Автором сделана попытка наполнить Теорию систем физическим смыслом. Предложенный подход может послужить фундаментом для перевода Общей теории систем на физическую основу, отображающую реальные процессы нашего мира.

ГЛАВА 3

ПРИНЦИП СИСТЕМНОСТИ ПРИ ОПИСАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ЯВЛЕНИЙ

3.1. Принцип системности при описании электромагнитных явлений

3.1.1. Системная природа электрического заряда и заряженных частиц

«Заряд» является одним из ключевых понятий физики. Обычно под зарядом понимают свойство частицы или макрообъекта участвовать в тех или иных физических взаимодействиях.

Однако, современная физика не объясняет природу заряда, считая это свойство врождённым свойством физических тел.

Попробуем разобраться.

Заряды существуют двух видов: положительные и отрицательные. При этом разноимённые заряды притягиваются, а одноимённые отталкиваются. В настоящее время даётся следующее определение заряда: «Электрический заряд – это физическая скалярная величина, определяющая способность тел быть источником электромагнитных полей и принимать участие в электромагнитном взаимодействии».

Современная физика, оперируя понятием «заряд», не определяет его ни как субстанцию, ни как природное явление, а использует технически, потребительски: электрический заряд определяется как «величина, равная произведению силы тока I на время t , в течение которого шёл ток;

единица измерения – кулон (Кл); кулон равен количеству электричества, проходящему через поперечное сечение проводника при токе силой 1 ампер за время 1 секунда» (131).

То есть коренное физическое понятие заряда в физике оказалось сведено до второстепенного, определяемого по силе электрического тока, принятой за основную физическую величину.

На вопрос, что такое заряд, физик даёт такой ответ: это свойство притягиваться для частиц с разным знаком и отталкиваться с одинаковым. Но свойство притягиваться не объясняет ни причину притяжения, ни знаки зарядов.

Отсутствие понимания сущности заряда подчёркивали многие учёные, начиная с Максвелла, и только физики, догматически поверившие в его уравнения, развивали теорию и практику электромагнетизма, не задумываясь о его природе.

Необходимо физическое понимание сущности заряда, которое позволит просто объяснить и свойства частиц, и многие физические эффекты.

О происхождении электрического заряда высказываются разные гипотезы.

А.И. Заказчиков считает, что «...электрического заряда как объекта особой формы материи или некой сущности не существует, а есть непознанные процессы в эфире, которые вызывают в окружающем пространстве то, что мы называем электрическим полем... Поэтому электрический заряд следует понимать, как некий эфирный процесс...» (53).

Согласно гипотезе В.И. Дмитриева, понятие заряда следует, прежде всего, искать в присущем любым частицам с массой покоя отличном от нуля свойстве вращаться вокруг собственной оси: «Элементарная частица, выделенная в среде, должна вращаться, и тогда становится очевидным, что у основного направления вращения (вокруг двух осей нашего трёхмерного пространства) может быть только два направления, которые можно назвать «левое» и «правое», «против часовой стрелки» и «по часовой стрелке», (+) и (–). Частица электрон имеет суммарную ось вращения отрицательного знака (наблюдатель видит вращение по часовой стрелке), а предполагаемая частица позитрон должна вращаться против часовой стрелки» (48).

То есть направление вращения определяет свойства частицы, которые называются электрическими: притяжение и отталкивание.

Физические объяснения И.В. Дмитриева позволяют прийти к выводу о полном соответствии природе знака единичного заряда направлению действия силы, вызванной в среде направлением вращения частицы.

Мы можем представить только два направления вращения. То есть «заряд», согласно В.И. Дмитриеву, это направление вращения (48).

Знак заряда как направление вращения частицы в пространстве физически объясняет процессы притяжения и отталкивания разноимённых и одноимённых зарядов. Поскольку вращение может быть только двух видов: или правым, при котором вращение вихря происходит по часовой стрелке по отношению к направлению его развития, или левым, при котором вращение вихря происходит против часовой стрелки по отношению к направлению его развития, то и заряды могут быть только двух видов. В современной физике они называются «положительный» и «отрицательный» заряды. Отсюда они отличаются тем, что при одинаковом направлении развития вихрей, имеют противоположные направления вращательного движения, а при одинаковом направлении вращательного движения вихрей – противоположные направления. И если у вихря один из этих параметров меняется, то заряд вихря меняет свой знак. Если меняются оба параметра вихря, то заряд вихря своего знака не меняет (98).

То есть «вращение является формой существования объекта и объясняет, что «масса» – мера инерции при вращении частицы, а «заряд» – направление вращения» (48).

Согласно Ю.С. Ямпольскому, «наличие зарядов определяется тем, что существует дуальность, обусловленная процессом развития, при этом возникают противоположные заряды. Отсюда следует, что знак заряда, который придали частицам, это характеристика относительного положения вращающихся частиц в пространстве. То есть заряд и знак заряда являются характеристикой вращения элементарных частиц в пространственной среде» (149).

Назовём области, в которые входит и из которой выходит поток энергии, полюсами. Полюс, в который поток входит, имеет наименьший потенциал, поэтому назовём его отрицательным полюсом, а полюс, из которого поток выходит, имеет наибольший потенциал, назовём его положительным полюсом (98). Это происходит потому, что «положительный», т.е. правосторонний вихрь, как бы «выносит» энергетический поток наружу, вовне, а «отрицательный», т.е. левосторонний вихрь, как бы «втягивает» энергию извне вовнутрь. Значит, противоположности формируются путём распределения по полюсам противоположных свойств, формируя между ними зарядовость (137).

Согласно предложенному А.К. Юхимцевым новому подходу к электромагнитным явлениям, заряд, являясь открытой динамической структурой, находится в динамическом равновесии с окружением. Именно это и позволяет заряду сохраняться. А квазистатическая поляризация

эфира вокруг заряда и есть внешнее динамическое воздействие на структуру движения самого заряда. Это реакция эфира на внутреннее движение в «объёме заряда». Но, поскольку, ни заряд не существует без своего внешнего поля, ни оно без своего внутреннего источника, то с необходимостью следует признать, что они составляют некоторое диалектическое единство, которое мы только и вправе назвать зарядом. Именно поэтому загадка заряда так долго не поддавалась разрешению (145).

Попробуем изменить подход к этому понятию принципиально. Это открывает для нас новые возможности в познании его физической сущности, а также возможность по-новому взглянуть на данную проблему.

Выше было показано, что «электрический заряд следует понимать, как некий физический эфирный процесс». Кроме того, из выделенного выше текста следует, что заряд представляет собой сложную структуру, состоящую из «внутреннего источника (т.е. ядра) и внешнего поля вокруг него, вместе составляющие некоторое диалектическое единство». То есть заряд представляет собой элементарную физическую систему (рис. 3.1), где детально рассмотрен процесс поляризации эфира, согласно которому он происходит по следующей схеме: вихревое развитие начинается с первоначальной центральной области – ядра данного образования, вихрь выносится на поверхность, формируя новое образование, которое поддерживается в устойчивом состоянии за счёт возникновения тороидального электромагнитного поля. При этом возникает элементарное поляризованное образование, имеющее положительно заряженное ядро и отрицательно заряженную оболочку (детальное описание см. в монографии автора (148)).

«Электромагнитная спираль в одном цикле описывает нисходящее движение проявления, – писал Рене Генон, французский философ и учёный XIX века, – и, следовательно, выражаемого им цикла, осуществляющееся от позитивного или сущностного полюса (ядра) существования и до его негативного или субстанциального полюса (оболочки)» (37).

При этом ядро – это внутренний (положительный) полюс Системы, с которого начинается процесс развития, а сферическое образование, образуемое вокруг ядра в результате развития процесса, это наружный (отрицательный) полюс Системы. Именно поэтому положительный и отрицательный электрические заряды сбалансированы (137), поскольку это полюсы **ОДНОЙ СИСТЕМЫ!**

Задаваясь вопросом, почему всегда у любой частицы ядро – это плюс, а оболочка – это минус, мы получаем однозначный ответ: потому, что в данной связке частицы (ядро-оболочка) из ядра поток исходит, а оболочка стремиться сложиться. Тогда получается, что так называемый

положительный заряд (плюс) обусловлен выходящим вихревым потоком, а отрицательный заряд (минус) обусловлен входящим вихревым потоком (139).

Указанное разделение на положительный и отрицательный заряды происходит за счёт того, что данное образование имеет два разнонаправленных потока: один выходящий из ядра наверх, другой нисходящий с оболочки к ядру (рис. 3.1), что согласуется с подходами цитируемых выше И.В. Дмитриева и Ю.С. Ямпольского, обосновавших, что «заряд – это направление вращения».

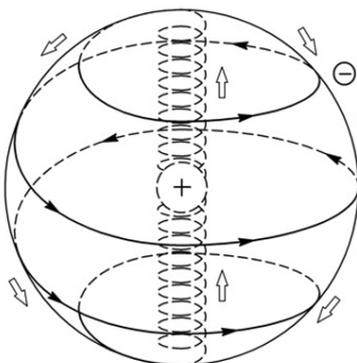


Рис. 3.1 – Электрический заряд как физическая система

Кроме того, изображенный на рис. 3.1 элементарный заряд является, как показано выше у А.К. Юхимцева, открытой динамической структурой, находящейся в динамическом равновесии с окружающей средой. Поскольку образование, изображённое на рис. 3.1, является первичной Системой, получается, что заряд возникает одновременно с образованием Системы, в которой (+) – это ядро Системы, а (-) – это оболочка системы.

Отсюда физический смысл элементарного электрического заряда: электрический заряд представляет собой элементарную физическую Систему в виде структурного вихревого поляризованного образования, у которого положительный полюс заряда сосредоточен в его центре (ядре), а отрицательный полюс заряда – на его поверхности.

Как показано в Главе 1, наш мир – это мир Систем. А поскольку заряд возникает одновременно с образованием Системы, значит Мир изначально заряжен!

Это позволяет утверждать, что заряд – это врождённое, т.е. возникающее вместе с рождением нашего Мира, свойство физических тел.

Остается выяснить, существует ли «свободный» электрон?

В настоящее время физики рассматривают электрон как отдельный точечный объект, имеющий отрицательный заряд. Но, как показано выше, электрон нельзя рассматривать как точечный объект.

Это согласуется с мнениями лауреата Нобелевской премии Р. Фейнмана: «Элементарные заряды (такие, как электрон) на самом деле вовсе не точки, а небольшие зарядовые распределения», т.е. Системы, а также А.К. Юхимцева, согласно которому «заряд представляет собой не точечное образование, а некоторое объёмное состояние движения эфира, названное «зарядовой структурой», т.е. Системой (145).

Известно, что при внешнем воздействии на такую систему, как, например, нейтрон происходит его превращение в протон и свободные электроны. То есть система под названием «нейтрон» разрушается. Но, поскольку мир представляет собой сложно структурированную Систему, состоящую из большого количества подсистем, систем подсистем и т.д., то, разрушив подсистему с названием «нейтрон», электрон попадает в надсистему, в которой ранее находилась подсистема под названием «нейтрон». Происходит смена Систем!

В этой надсистеме нам только кажется, что электрон «свободный». На самом деле он просто не может быть свободным – электрон обязательно связан с ядром той надсистемы, в которую попал после разрушения предыдущей системы.

То, что физики этого не видят, говорит только о том, что они никогда не рассматривали организацию мира с системной точки зрения.

Вывод: заряженные частицы не могут находиться в «свободном» состоянии – они обязательно являются элементами одной из сменяющих друг друга Систем!

3.1.2. Системность электромагнитных взаимодействий в микро- и макромире

Рассмотрим, как происходит простейшее взаимодействие двух заряженных частиц. Принято считать, что частицы просто взаимодействуют и всё. А если надо что-то вычислить, то существуют формулы для силы, с которой одна частица действует на другую. Правда, следует отметить, что выражение для этой силы часто оказывается очень непростым и выражается через напряженности полей и потенциалы.

Физическая величина, отвечающая за электрическое взаимодействие, называется электрическим зарядом. В предыдущем разделе рассмотрен Системный взгляд на природу электрического заряда и заряженных частиц, и предложено новое определение электрического заряда как элементарной физической Системы (см. рис. 3.1). При этом ядро – это внутренний (положительный) полюс Системы, с которого начинается процесс развития, а сферическое образование, образуемое

вокруг ядра в результате развития процесса, это наружный (отрицательный) полюс Системы. Именно поэтому положительный и отрицательный электрические заряды сбалансированы, поскольку это полюсы одной системы!

Указанное разделение на положительный и отрицательный заряды происходит за счёт того, что данное образование имеет два разнонаправленных потока: один выходящий из ядра наверх, другой нисходящий с оболочки к ядру.

Отсюда следует, что заряд не существует без своего внешнего поля, ни оно без своего внутреннего источника, то с необходимостью следует признать, что они составляют некоторое диалектическое единство, которое мы только и вправе назвать зарядом.

Предложенный подход позволяет подойти к рассмотрению явления взаимодействия на новом физическом уровне.

Заряженная частица является связанным состоянием частицы как таковой и её полевой оболочки. И чем больше заряд этой частицы, тем больше полевой среды связано с частицей, т.е. тем больше её Система!

Модель системной «зарядовой структуры» означает, что удалённые объекты не могут взаимодействовать напрямую. То есть сами заряженные частицы как таковые вообще не взаимодействуют! (95). Видимость взаимодействия удалённых заряженных частиц является следствием сложного процесса, протекающего между системами заряженных частиц.

Притяжение или отталкивание заряженных частиц являются лишь видимым следствием тех или иных процессов, происходящих в невидимой полевой среде. Именно эти процессы и приводят к регистрируемым в экспериментах сближениям или удалениям частиц (95).

Природа взаимодействия объектов на расстоянии состоит в том, что каждый из них представляет собой систему в виде некой сферы вокруг заряженной частицы – своеобразной полевой оболочки. При этом свойства полевой среды, образующейся вокруг собственной системы заряженной частицы, отличаются от свойств окружающей ее среды – «такая полевая среда имеет бóльшую плотность» (95).

Таким образом, именно наличие у заряженной частицы полевой оболочки является причиной возникновения взаимодействий. Благодаря этим оболочкам заряженные частицы «чувствуют» друг друга на расстоянии. Согласно этой философии «сами заряженные частицы не взаимодействуют. Взаимодействуют их полевые оболочки, образуя связанные системы» (95).

При этом взаимодействие между заряженными частицами возникает только тогда, когда указанные системы – их полевые оболочки начинают контактировать между собой. Причём это взаимодействие проявляется по-разному при взаимодействии макрообъектов и микрообъектов. Это связано с тем, что макрообъекты в большей степени сами определяют динамику полевой среды, а малые частицы, напротив, сильно подвержены влиянию среды.

Системность взаимодействия макрообъектов

Для примера рассмотрим взаимодействие двух заряженных металлических шариков, подвешенных на гибких нитях, что даёт возможность их взаимного перемещения. В этой модели выражена максимальная обособленность взаимодействующих частиц, что характерно для классической физики.

Когда заряды находятся на большом расстоянии друг от друга, сферическая полевая система вокруг заряженной частицы представляет собой электромагнитное образование, имеющее определённый потенциал между центром (частицей) и ограничивающей его сферической оболочкой. Этот потенциал не сконцентрирован в определённом месте, а как бы «размазан» по внутренней поверхности сферы.

По мере сближения оболочек внутренний потенциал получает направленность – он концентрируется вдоль выделенного направления, т.е. вдоль оси, связывающей центры заряженных частиц. Как только сформировалось выделенное направление, возникает поток энергии в виде цилиндрической электромагнитной волны вдоль выделенного направления развития с образованием элементарного вихревого образования, изображённого на рис. 3.1.

На рис. 3.2. показано взаимодействие двух систем с разноимёнными зарядами, контактирующих полюсами, вихревой поток каждого из которых вращается против часовой стрелки, если смотреть на торец полюса.

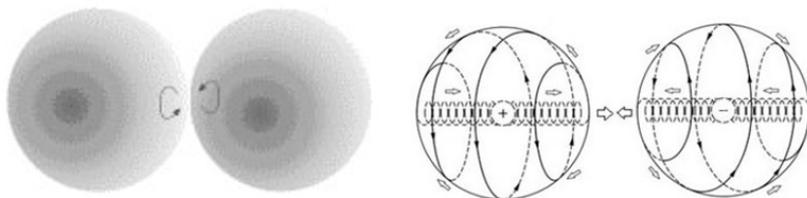


Рис. 3.2 – Принцип взаимодействия двух систем с разноимёнными зарядами

Как указывалось, вихревой поток энергии идёт от ядра заряженной частицы к периферии. В данном случае электромагнитные потоки направлены навстречу друг к другу, при этом возникает сила притяжения, благодаря которой заряженные частицы сближаются.

Рассмотрим взаимодействие частиц с одноименными зарядами, контактирующих полюсами (см. рис. 3.3):

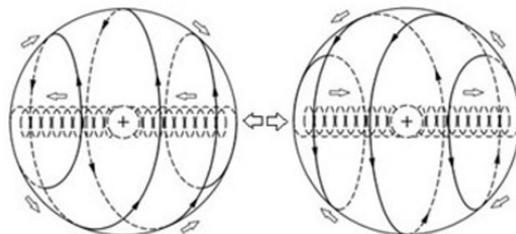


Рис. 3.3 – Принцип взаимодействия двух систем с одноимёнными зарядами

В данном случае электромагнитные потоки направлены в разные стороны относительно друг друга, при этом возникает сила отталкивания, благодаря чему заряженные частицы стремятся отодвинуться одна относительно другой.

Сформулируем принцип взаимодействия: физический смысл взаимодействия контактирующих полевых оболочек определяется взаимным направлением электромагнитных потоков, возникающих внутри полевых оболочек вокруг заряженных частиц.

Системность взаимодействия микрообъектов с образованием волноводов

Совсем иначе обстоят дела при взаимодействии микрообъектов. Это обусловлено тем, что размер микрообъектов сравним с размером частиц, составляющих основу – субстанцию полевой среды. В результате они претерпевают гораздо большее количество возможных трансформаций (объединений), чем количество трансформаций макрообъектов. Например, если макрообъекты подвержены только взаимному притяжению либо взаимному отталкиванию, то микрообъекты могут образовывать цепи различной длины и конфигурации – создаётся впечатление, что цепь микрочастиц становится подобной волне, поскольку её движение повторяет движение самой среды. Вот почему физика микромира обнаруживает столь большое количество совершенно необъяснимых и странных эффектов, составляющих предмет квантовой механики.

Для дальнейшего изложения необходимо дать определение «субстанции», т.е. среды, заполняющей пространство систем.

До сих пор Субстанция является загадочной сущностью, как для философов, так и для физиков. В определении категории Субстанции философами и её поиске в веществе физиками пройден исторически длинный и полный противоречий путь размышлений. Две фундаментальные науки – физика и философия – будучи когда-то единым целым, пока ещё не пришли в конечный пункт назначения (147).

Чёткое определение Субстанции – неразрешённая проблема в философии. Найти одно определение для этого понятия невозможно, поскольку она – единое первичное начало всего мироздания, то её невозможно разделить на отдельные элементы. Из неё состоят все предметы, включающие материальные (физические тела) и нематериальные (душа, чувства, мысли). Поэтому высшей задачей философа как пытливого человека, имеющего любовь к размышлению, является поиск и выявление, а также и определение той изначальной Субстанции, из которой состоит практически ВСЁ. Высшей задачей физика как пытливого человека, изучающего структуру проявленного мира и физические законы, является та же задача выявления изначальной Субстанции.

«Субстанция» – «sub - stancia», лат. – это словообразование от приставки «sub-» – под, и корня «sta-» – «стоять, быть твёрдым, создать твердость» – философская категория для обозначения объективной реальности в аспекте внутреннего единства всех форм её проявления и саморазвития. То есть Субстанция – то, что лежит в основе всего, объективная реальность, рассматриваемая со стороны её внутреннего единства. Она является той неизменной Основой, именно тем, что существует в самой себе и благодаря самой себе, как первопричина происходящего.

Уже в античной философии вычленялись различные Субстанции, которые трактовались как материальный субстрат и первооснова изменений вещей. Аристотель отождествлял Субстанцию с первой сущностью, характеризуя её как основу, неотделимую от вещи, её индивидуальность. В настоящее время Субстанция рассматривается как материя, из которой создано всё во Вселенной. Она неизменна, и существует сама по себе. Она определяет себя, и не нуждается в воздействии внешней силы. Это – объективная реальность, принимающая конкретные формы и олицетворяющая её единство.

Философский термин «субстанция» соответствует греческому «усия», который означает «бытие», и был передан латинским словом «субстанция», которое означает «нечто, что лежит под или в основании вещей». Следовательно, в соответствии с таким общим пониманием, субстанции в определённой системе – это те вещи, которые, согласно

этой системе, составляют основание реальности или являются фундаментальными сущностями. То есть субстанции и являются кирпичиками (тем, что составляет «бытие») мира.

Действительно, образовавшееся пространство систем не может быть пустым. Должна быть основа – сущность как совокупность таких свойств предмета, без которых он неспособен существовать и которые определяют все остальные его свойства. Это та самая «ткань мироздания», на которой Природа «вышивает» узоры нашей действительности.

Что же собой представляет то СУЩЕЕ, из чего всё возникает? Что собой представляет эта загадочная Субстанция, которая даёт всему начало?

Ещё раз взглянем на рис. 2.2. В основе развития данной системы лежит точка – объект, находящийся в центре первоначальной сферы. Как указывалось, сама точка, воспринимаемая так только на данном иерархическом уровне, является системой предыдущего иерархического уровня. Именно эта точка, при воздействии на неё импульса, выносится за пределы первоначальной сферы и далее поднимается по спирали с уровня на уровень, структурируя пространство внутри вновь образованной системы.

В результате всё пространство системы становится заполненным данными объектами, образуя тем самым упорядоченную внутреннюю структуру системы. Это можно сравнить с процессом оплодотворения: после материализации оболочки, т.е. формирования лона, в него изливается семя, заполняя всё внутри. При этом внутри образованного пространства возникает среда, каждая единица которого стремится к оплодотворению, т.е. к формированию всё новых и новых подсистем данной системы.

Отсюда становится понятно, что собой представляет эта загадочная «субстанция»: субстанцией называется физическая среда, плотно заполняющая пространство системы и представляющая собой ядра системы предыдущего уровня развития.

Но является ли субстанция одинаковой для всей Вселенной, т.е. одинакова ли она во всех подсистемах?

В соответствии с предлагаемым подходом, элементы среды, заполняющей данную систему, являются ядрами системы предыдущего уровня развития. Отсюда следует, что элементы среды каждой системы будут отличаться по размерам.

Это совпадает с мнением других авторов.

Так, согласно В.Н. Пакулину (85), «каждый уровень имеет свои минимально возможные по размерам кванты. Кванты соседних уровней

сильно отличаются по размерам, так что на каждом уровне среда предыдущего уровня может считаться квазисплошной средой. Причём составляющие каждого нижнего уровня образованы из элементов верхнего уровня, погружены в среду верхнего уровня и составляют его неотъемлемую часть».

Аналогичную мысль высказывает и Р. Светлова: «На каждом уровне система имеет только свою особенность, гомологичную базовой, отличающейся от субстанции других систем» (102).

Значит, Система может существовать, функционировать только в той среде, в которой сформировалась. Всякий переход зрелой системы в другую среду неизбежно вызывает её преобразование.

Вернёмся к вопросу образования волноводов.

Внешний импульс поляризует субстанцию – полевую среду системы, на которую направлен импульс. Как показано выше, что субстанцией называется физическая среда, плотно заполняющая пространство системы и представляющая собой ядра системы предыдущего уровня развития. При этом по направлению воздействия импульса частицы субстанции среды приобретают вид элементарного вихревого поляризованного образования, показанного на рис. 3.1, и выстраиваются вдоль одной оси по направлению его действия. В соответствии с описанным выше процессом, образуются два вихря: один вихрь идёт по внутренней цилиндрической поверхности выстроившихся элементарных поляризованных образований, а в противоположную сторону движется обратный вихрь по наружной поверхности этих образований (рис. 3.4).

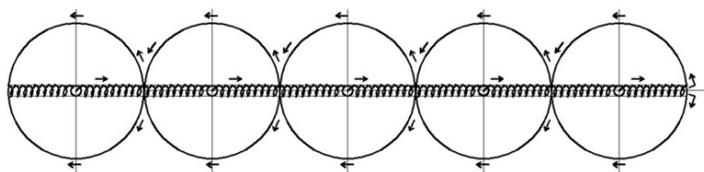


Рис. 3.4 – Схематическое изображение движения внутреннего и наружного вихрей по поляризованной цепочке

Знаменитый метафизик девятнадцатого века Эдвин Д. Бэббит в своих «Принципах цвета и света» пишет об этом так: «Вихревой поток, проходящий сквозь атом, в точности гармонирует по размеру и форме со спиралью следующего атома, к которому он будет притянут. Второй атом передаёт этот поток спирали третьему, третий – четвертому, и так продолжает дальше, пока существует спираль, которая может передавать импульс» (5). Согласно Бэббиту, существует иерархия как более

грубых спиралей, которые он назвал «внешними спиральями», так и более тонких спиралей, которые он назвал «внутренними», «осевыми потоками».

Именно так образуется волновод из электропотенциалов, которые выстраиваются последовательно в пространстве в строго геометрическом порядке (рис. 3.5). Этот волновод представляет собой устойчивое образование – систему, поскольку рассмотренная замкнутая (бесконечная) спиральная поверхность, присущая одной корпускуле, «растягивается» (распространяется) на всю последовательность корпускул, т.е. на весь волновод. При этом вдоль внутренней цилиндрической поверхности будет происходить прямая передача потенциала, а навстречу ему по наружной поверхности цепочки корпускул будет направлен противодействующий его разрядке обратный поток (139), скрепляющий цепочку в систему, т.е. в единое образование.

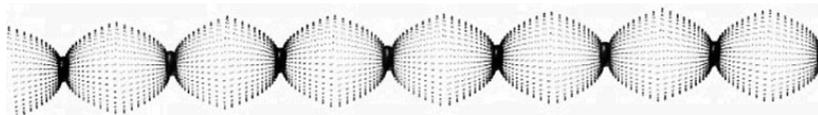


Рис. 3.5 – Волновод как система из электропотенциалов, вдоль которого по его спиральям движутся вихревые электрические токи (из (139))

Из представленных рисунков видно, как из электропотенциалов образуется волновод, вдоль которого по его спиральям идут вихревые электрические токи. «Этот закон непрерывности электрического заряда эквивалентен закону сохранения заряда: если бы заряд не сохранялся, скорость, с которой увеличивалась бы плотность заряда, могла быть либо больше, либо меньше, чем соответствующий поток; это означало бы, что заряд мог возникнуть из ничего или «просто так» исчезнуть» (13).

Значит волновод – «это единая система согласованно движущихся импульсов» (142). То есть «любая система, на физическом плане, рассматривается как поливихрь, формируемый как низкочастотным, так и высокочастотным потоками волн. Физическим аналогом системы является пульсирующий поливихрь с двухспиралевидным движением потоков от генерирующего центра поливихря к его периферии и обратно. При этом внешняя поверхность поливихря, её застывание в виде стоячих волн, есть внешнее «тело» системы» (25).

Тогда, по выражению И.Л. Герловина (38), распространение света – это процесс последовательного возбуждения частиц вакуума, а не движение корпускул, как сейчас считается!

К такому же выводу приходит и В.Я. Сотников, согласно которому данный подход даёт объяснение свойств фотона: «Тороидальный вихрь

эфира, свёрнутый в структуру цилиндрической спирали, обладает всеми свойствами фотона. Тогда цилиндрическая спираль фотона за счёт тороидального движения эфира в теле его исходного вихря присоединяет к себе движение пограничных слоёв окружающего эфира, идущего по поверхности наружной спирали от головы к хвосту фотона и замыкающегося по оси фотона через внутреннее отверстие внутренней спирали» (110).

Значит, фотоны не летят – просто энергия импульса распространяется по цепочке в направлении действия импульса: «Такие волновые смещения вращательного движения в субстрате эфира могут передаваться на сколь угодно большие расстояния, в то время как сам субстрат в целом будет оставаться на месте» (146).

Что же даёт предложенный подход? Прежде всего, он позволяет уйти от двойственности природы света:

– когда электромагнитный поток распространяется свободно, он движется в виде волны по «волноводу из электропотенциалов, вдоль которого по его спиральям идут вихревые электрические токи» (139);

– когда идёт воздействие на данный поток (например, при его регистрации, либо при другом виде воздействия), указанная цепочка, т.е. волновод электропотенциалов разрывается и начинается формирование, в соответствии с рассматриваемым процессом, отдельной частицы.

Системная природа электрического тока

Это же относится и к понятию «электрический ток». Классическая наука определяет электрический ток как упорядоченное движение заряженных частиц (электронов, ионов). За направление электрического тока условились принимать направление движения положительных зарядов, образующих этот ток. Если ток образуют отрицательные заряды (электроны), то направление электрического тока считается противоположным направлению движения этих зарядов. То есть современное представление о природе электрического тока осталось практически на уровне 1831 года, когда М. Фарадей открыл явление электромагнитной индукции.

В настоящее время появляются альтернативные взгляды на природу электрического тока. Так, Г.А. Скакодуб согласно разработанной им «Дипольной теории» (105) считает, что «электрический ток и поля являются явлениями, порожденными взаимодействием элементарных частиц-диполей, но без всякого перемещения частиц», а И.П. Верменчук, исходя из эфирно-вихревой концепции устройства материи (30), рассматривает электрический ток как «поляризованные образования, расположенные одно позади другого, которые формируют, если можно так

выразиться, цепь; северный полюс одного образования всегда направлен на южный полюс другого. Как следствие, в продольном направлении возникает напрягаемая сила», т.е. потенциал для передачи напряжения вдоль цепочки. При этом цепочка превращается в токовый шнур (рис. 3.6) (143).

Именно такую модель как систему выстроенных в цепочку диполей (см. рис. 3.6) можно рассматривать как физическую модель электрического тока.

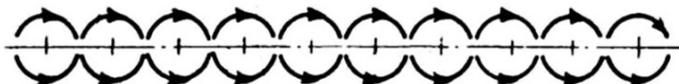


Рис. 3.6 – Физическая модель электрического тока

Полученная модель электрического тока отличается от общепринятой, но она полностью соответствует опытным данным (30).

Более того, появляются публикации, согласно которым «электрический ток и поля являются явлениями, порожденными взаимодействием элементарных частиц-диполей, но без всякого перемещения частиц! Все частицы имеют электромагнитную природу, обладают энергетическим потенциалом, отвечают закону «единства противоположностей» (105).

Тогда можно выдвинуть альтернативное определение: электрический ток – это процесс передачи импульсов, формируемый двухспиралевидным (внутренним высокочастотным и внешним низкочастотным) вихревыми потоками, согласованно движущимися в системе неподвижных поляризованных частиц, выстроенных в цепочку любой конфигурации по принципу плюс-минус, где внешняя поверхность низкочастотного вихревого потока является оболочкой системы поляризованных частиц.

Системность взаимодействия микрообъектов с образованием электромагнитных солитонов

Выше при рассмотрении взаимодействия макрообъектов, было рассмотрено взаимодействие двух притягивающихся разноименных зарядов (см. рис. 3.2). Совсем иначе взаимодействие двух притягивающихся разноименных зарядов происходит в микромире: заряды не только притягиваются друг к другу, но и могут объединяться в единый объект.

Рассмотрим, как это происходит.

Как указывалось, вихревые потоки энергии, идущие от ядра к периферии, притягивают заряды друг к другу. При этом внутренний вихрь не может продолжать движение по оси, как это было в случае объединения зарядов в цепочки (см. рис. 3.4), поскольку наталкивается на встречный электромагнитный вихрь.

В отличие от макромира, в микромире происходит уникальное явление: внутренний вихрь поляризованного образования, расположенного справа (см. рис. 3.7), переходит на внешнюю поверхность поляризованного образования, расположенного слева. Этот вихрь огибает внешнюю поверхность левого поляризованного образования и входит в его внутреннюю цилиндрическую поверхность через противоположный полюс.

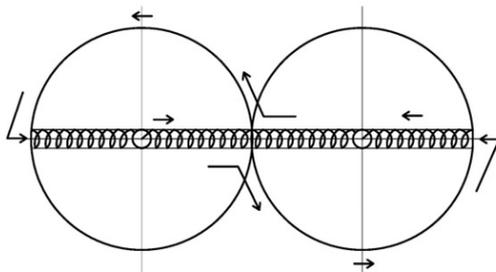


Рис. 3.7 – Схематическое изображение движения потоков энергии при контакте двух разноименных микрочастиц

Далее он проходит по внутреннему вихревому потоку левого поляризованного образования и переходит на внешнюю поверхность правого поляризованного образования, огибает его внешнюю поверхность, входит во внутреннюю цилиндрическую часть правого поляризованного образования через противоположный полюс и полностью проходит всю его внутреннюю поверхность.

То же самое, но зеркально, происходит и с внутренним вихрем поляризованного образования, расположенного слева.

При этом вихри каждого поляризованного образования огибают поверхность другой, описывая движение в виде «восьмерки», тем самым «связывая» их между собой в единую систему (см. рис. 3.7). Вихрь, переходящий изнутри наружу и обратно, обеспечивает постоянный энергетический обмен между оболочками систем зарядов и окружающей средой, образуя знак бесконечности ∞ , тем самым связывая их в единое устойчивое образование.

Возможность указанного процесса объединения микрочастиц согласуется с мнением В.С. Букреева, согласно которому «если рядом находящиеся частицы расположить с противоположными направлениями их спинов, в этом случае электроны, двигаясь по траекториям движения соседних вихрей, естественно переходили бы с одной стороны вихря на другую сторону соседнего вихря. Следовательно, электроны двигаются по бесконечной спирали, обернутой вокруг атомного вихря. То есть

действительно атомные вихри являются самостоятельным вихревым образованием» (26).

Указанное объединение «формируется наружным общим присоединенным слоем поля» (85) (см. рис. 3.8).

В макромире этот процесс слияния невозможен, поскольку макро-объекты в большей степени сами определяют динамику полевой среды. А вот в микромире эти процессы происходят постоянно с созданием новых образований. Это происходит потому, что сила взаимодействия вихрей в микромире намного превышает силы их взаимодействия в макромире.

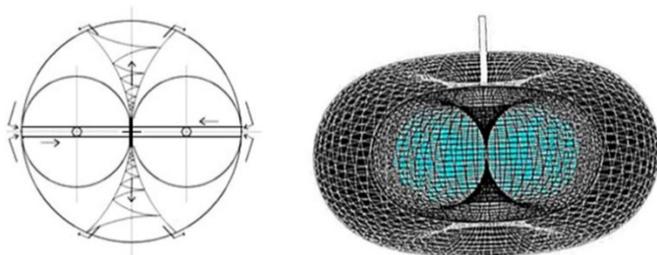


Рис. 3.8 – Солитон как результат объединения двух заряженных микро-частиц: схематическое изображение солитона, построенного согласно предлагаемого процесса (слева) и солитон как структурно устойчивая уединенная волна (справа) (взято из (85))

Указанное слияние происходит следующим образом.

После образования единой двухполюсной системы вихревые потоки, идущие вдоль осевой линии, закручиваются навстречу друг относительно друга и отражаются в противоположные стороны перпендикулярно к осевому потоку вихрей. Далее эти вихревые потоки загибаются, как бы «обволакивая» каждое поляризованное образование. Таким образом, потоки замыкаются, образуя новую частицу, изображенную на рис. 3.8.

В результате вихри связывают обе поляризованные частицы в одно целое, образуя новое устойчивое образование. Строение данной частицы полностью совпадает со строением магнитного электрического солитона: слева изображен солитон, построенный по рассматриваемому закону слияния поляризованных образований, а справа дано изображение солитона как структурно устойчивую уединенную волну.

Изображенная на рис. 3.8 частица представляет собой замкнутое, а поэтому инертное и стабильное микропространство, обладающее структурой, а также внутренними и внешними физическими свойствами. Условно принимается, что данная частица находится в состоянии покоя,

в то время как внутри неё происходят сложные движения. Рассматривая состояние покоя, австрийский ученый В. Шаубергер констатировал, что «не может существовать состояния абсолютного равновесия, не может быть состояния «покоя». В сущности, «покой» представляет собой очень сложную форму движения и в то же время состояние материальной трансформации ур-генерации («образующий изначальный процесс», из которого происходит развитие) абсолютно нематериального измерения, которое преобразовано со скоростью света в движение и формацию, через которую происходит насыщение энергией изнутри. Также это движение двойного скручивания, постоянно трансформирующее само себя при помощи внешней и внутренней энергии» (140).

Подобный подход предлагается рядом авторов. Согласно А.А. Шадрину (139), «смыкание спиралей, т.е. возникновение замкнутой (бесконечной) спиральной поверхности, приводит к образованию замкнуто-колебательного объема – корпускулы, которые, при своем дальнейшем развитии способны создавать элементарные частицы, атомы, химические элементы и т.д.». Таким образом, «свойства микровихронов становятся определяющим фактором образования стабильных химических элементов в процессе их зарождения, распада и стабилизации».

Тогда элементарную частицу (солитон) можно определить, как самодвижущийся микровихревой магнитоэлектрический объем, в котором пульсируют два сменяющих друг друга электромагнитных потока: внутренний и противодействующий ему внешний, что делает частицу устойчивой. При этом электрические потенциалы внешнего спирального волновода как бы «опираются» на протекторное магнитное поле (139).

К такой же форме микровихревых магнитоэлектрических объемов – солитонов, приходит и И. Руденко (99), который предлагает строение солитона, подобного предложенному: в наружной части он имеет форму, подобную шару, а в центральной части представлен в форме соединенных вершинами конусов переменной кривизны, по поверхности которого и задана траектория гамма-волны, замкнутой «сама на себя» через внешнюю поверхность солитона (см. рис. 3.8).

Согласно данной модели, солитон представляет собой электромагнитную волну, направленную в пространстве по замкнутой траектории, что согласуется с предложенным подходом. «Это позволяет рассматривать вакуум как среду вложенных друг в друга фрактальных многообразий с геометрией ориентированных пространств (типа кренделя или гиперболы с ручкой) и – неориентированных пространств (с клеткой типа гипертора Мебиуса)» (107).

Установлено, что Солитоны ведут себя подобно частицам (частице-подобная волна): при взаимодействии друг с другом или с некоторыми другими возмущениями они не разрушаются, а продолжают движение, сохраняя свою структуру неизменной. Это свойство может использоваться для передачи данных на большие расстояния без помех.

Рассматриваются возможности применения солитонов в технике связи. Одним из перспективных направлений является изучение и применение солитонов для хранения и передачи информации. Развитие таких идей в будущем способно привести к революционным изменениям в технике связи.

Значит электромагнитный солитон является ключевым элементом всего комплекса взаимодействий, существующих в природе. Поэтому рассмотренные выше физические процессы образования и развития солитонов приобретают первостепенное значение.

3.2. Принцип системности при описании физических явлений материального мира

3.2.1. Системный взгляд на строение атома

Предложен новый взгляд на строение атома, как единого структурного образования, представляющего собой неразрывное единство между сложным по своему строению ядром, которым является атом предыдущего уровня развития, и многоуровневым образованием вокруг него.

Насколько правомерно рассматривать атомное ядро, состоящее из набора отдельных заряженных частиц, в отрыве от самого атома?

Наши знания о строении атома, взаимодействии электронов с ядром и нуклонов в ядре достаточно обширны, но, тем не менее, ещё не выработаны фундаментальные понятия о природе этих сил и сложных формах их проявлений.

Если взглянуть на историю возникновения атомарного строения мира, видно, что она прошла длительный путь от взгляда на атом как неделимую элементарную частицу и до сегодняшнего дня, когда атом представлен в виде сложного многоуровневого образования, в состав которого входят электроны и адроны, состоящие из протонов и нейтронов, которые в свою очередь представляют довольно сложные образования в виде кварковых систем.

По мнению Дьюи Б. Ларсона – американского физика, создателя Системы Теории Обратной Взаимообусловленности, на данное время «мы не имеем картины атома, мы имеем только модель атома. Все эти мо-

дели являются ограниченными, и по этой причине, чем более конкретными они пытаются быть, тем менее действительными они становятся. Простая ядерная модель, в которой делается попытка создать подробную атомную структуру, показала, что она совершенно ошибочна. Очевидно, что ни одна модель ещё не предложила ничего удовлетворяющего эти требования. Все присутствующие на сегодняшний день модели являются чисто моделями; ни одна из них не имеет ни малейших претензий на статус истинного фактического физического атома. Заявления о свойствах «ядра» – это всё интерпретации, основанные на предположениях. Обсуждаемая ядерная теория атома не представляет реальной картины атомной структуры. Концепция атома, изготовленного из определённых сортов заряженных частиц, выстроенных в определённой манере, никого не убеждает».

Несомненный вклад в теорию строения атома и атомного ядра внёс польский физик М. Грызинский, создатель «действительно адекватной физической реальности и модели атома, созданной на основе раскрытия характера кинетики атомных электронов». По его мнению, планетарная модель атома – это ошибка, которая завела в тупик рассуждения о строении атома, и которая в огромной мере способствовала прекращению работ над динамической теорией атома. Далее он делает вывод, согласно которому «перед современной физической Теорией стоит глобальная задача переосмысления своих представлений об атомном мире и о мире в целом со всеми вытекающими последствиями».

Сегодня приходит осознание ограниченных возможностей квантовой механики как научной теории вещества и тем более как основы научного мировоззрения. Становится всё более очевидным, что поставленная в 20-х годах проблема описания атома не может быть разрешена на основе волновых и вероятностных представлений. Вопрос достоверного описания вещества остается главным при построении теории.

Считается, что все так называемые «элементарные» частицы вещества вовсе не элементарны, а состоят из каких-то существенно более мелких частиц. Следовательно, задачей физики на самом деле является не нахождение свойств какого-то нового «кирпичика», а нахождение принципов организации структур всех этих многочисленных «элементарных частиц вещества», которые вовсе не так уж элементарны.

Главный недостаток указанного подхода состоит в том, что физика элементарных частиц остались в плену устаревшего атомистического взгляда на строение мира. Это касается и ядра.

Несмотря на большое количество различных гипотез, законченной теории атомных ядер до сих пор не создано. Это связано с тем, что ядро

представляет собой систему многих сильно взаимодействующих нуклонов. Точное описание таких систем (многих тел) представляет большие теоретические сложности, поскольку атомное ядро, представляющее собой сложную многочастичную квантовую систему с сильным взаимодействием и с большим количеством свойств, – объект исключительно сложный. Поэтому попытка создания теории ядра сталкивается с трудностями, в основном из-за отсутствия знаний о свойствах ядерных сил. Но даже, если бы характер ядерных сил, действующих между нуклонами, будет известен, проблемой станет решение квантовой задачи многих тел, которая к настоящему времени не решена даже для трёх тел. Потому силы взаимодействия между нуклонами приходится подбирать путём подгонки к известным экспериментальным данным с помощью модельных зависимостей.

Для объяснения поставленных вопросов с помощью известных сил гравитации и электромагнетизма было недостаточно. Физики столкнулись с новым видом взаимодействия, самым сильным в природе. Объяснение этой новой силы стало основной задачей теоретической физики.

До настоящего времени принимаются идеи, согласно которым атомное ядро состоит из числа протонов, равного атомному номеру конкретного элемента, и достаточного количества нейтронов с учётом оставшегося атомного веса. Даже без осложнений, чтобы обсудить детали этой гипотетической структуры, немедленно сталкиваемся с двумя серьёзными проблемами. Во-первых, они являются, по определению, положительно заряженными атомами водорода, которые на таких коротких расстояниях будут испытывать очень мощные силы отталкивания друг от друга. Существующие знания, поэтому, говорят нам, что такая структура невозможна. Во-вторых, экспериментальные данные показывают, что нейтрон нестабилен в земных условиях, с полураспадом всего около 15 минут. На основе имеющихся знаний, нейтрон не может быть составной частью стабильного атома. Вера в то, что существование ядра доказано выводами Резерфорда, дала два специальных предположения для того, чтобы примирить противоречивые пункты: (1) что какие-то «ядерные силы» существуют в оппозиции к силам отталкивания, которые, в противном случае, мог ли бы уничтожить гипотетическую структуру, и (2), что нестабильный нейтрон стабилен в ядерной среде.

Для решения указанной проблемы физики в течение многих лет собирали данные, полученные, в основном, из изучения результатов столкновений протонов и нейтронов. Однако результаты этих исследований оказывались громоздкими и сложными. Если бы частицы в ука-

занных экспериментах были фундаментальными (неделимыми), то после их столкновения следовало бы ожидать те же частицы, только выходящие по изменённым траекториям. Вместо этого на выходе, после столкновения, часто оказывалось множество новых частиц. Конечное состояние могло содержать как несколько копий исходных частиц, так и другие частицы. Многие новые частицы были открыты именно таким образом. Несмотря на то, что эти частицы, называемые адронами, были нестабильны, их свойства были очень схожи со свойствами нейтронов и протонов. Тогда характер исследования изменился. Уже не казалось естественным полагать, что речь идёт просто об изучении новой силы, связывающей протоны и нейтроны в атомные ядра. Скорее, открылся новый мир явлений. Этот мир состоял из множества новых неожиданных частиц, преобразующихся друг в друга удивительно большим количеством способов. Отражением изменения во взглядах стало и изменение в терминологии: вместо ядерных сил физики стали говорить о сильном взаимодействии.

Для объяснения сильного взаимодействия физикам пришлось опуститься ещё глубже, т.е. поиск таинственных кирпичиков мироздания продолжился на ещё более тонком уровне – была предложена концепция кварков. Для соответствия с экспериментальными данными оказалось необходимым снабдить кварки несколькими неожиданными свойствами. Во-первых, их электрические заряды должны быть дробными ($1/3$ или $2/3$) по отношению к основному электрическому заряду, например, электрона или протона. Во-вторых, для объяснения взаимодействия с другими кварками, находящимися в том же объёме и связывающими их в адрон, пришлось ввести новый вид взаимодействия между кварками – так называемое цветное взаимодействие.

Анализ данного короткого обзора показывает, что, хотя для объяснения свойств ядер разработана сложная многоуровневая система, ясно, что и это ещё не предел. Остаются необъяснимые парадоксы, которые физикам ещё только предстоит объяснить. А для этого приходится «выдумывать» новые экзотические частицы с необычными свойствами. И всё это потому, что постоянно идёт поиск «кирпичиков» – элементарных частичек, того строительного материала, из которого должен собираться наш мир. При этом, несмотря на то, что физики продвинулись глубоко внутрь атомов, кирпичики мироздания так и не были найдены.

Поэтому для дальнейшего развития квантовой теории следует понять физическую сущность квантовых процессов. По словам В.А. Ацюковского, физика «не ставила перед собой задачи понять внутреннюю сущность физических явлений, а ограничивалась внешним их описанием, феноменологией. Она не ставила перед собой задачи выяснения

структур материи на глубинных уровнях организации. Это неизбежно вело к поверхностному пониманию явлений, не готовило её к восприятию новых фактов, появление которых всегда оказывалось для неё полной неожиданностью. Вместо изменения самой сущности методологии физики пошли по дальнейшему пути абстрагирования от действительности путём ввода постулатов, т.е. положений, сформулированных на основе «гениальных догадок» и беспредельно распространяемых на весь мир и на все явления».

Обычно, когда заходит речь о структуре объекта, то в нашем сознании возникает образ составных частей, элементов этого объекта. Например, если это атом, то мы уверенно называем его структурные элементы: электроны, протоны, нейтроны. И только затем задумываемся над структурной организацией объекта, т.е. определяем характер и показатели взаимодействий связующих эти структурные элементы в одно целое.

Развивая свою теорию, Дьюи Б. Ларсон пришёл к мнению, что современная ситуация в физике элементарных частиц, по общему признанию, граничит с хаосом. Ведь основная концепция Вселенной материи требует существования некоего вида элементарной единицы материи. В настоящее время установлено, что ныне известные частицы не являются элементарными единицами, как считалось ранее. Сейчас теоретики счастливы, конструируя теоретические «кварки» или другие субчастицы, наделяя эти плоды воображения набором свойств, таких как «шарм», «цвет» и «запах», чтобы увязать с экспериментальными данными. Но дело в том, что не существует наблюдаемых частиц, которые обладали бы всеми свойствами, необходимыми для рассматривания их как составных частей наблюдаемых атомов. Тогда, поскольку не существует экспериментального подтверждения гипотезы субчастиц, вся теория структуры материи остаётся без видимой поддержки.

Поэтому на элементарном уровне рассуждать о структурных элементах объекта бессмысленно, поскольку их просто нет. Есть взаимодействия, которые образуют структурную организацию элемента, но нет взаимодействующих частей, элементов. Есть взаимодействующие стороны, из которых образуется материя и структура элемента, а сам он (элемент) появляется только в процессе взаимодействий и есть результат этих взаимодействий. То есть структурная организация материальных объектов – это устойчивая совокупность повторяющихся (сменяющих друг друга) взаимодействий.

Вывод: должна быть изменена задача современной физики – вместо поиска элементарных объектов перейти к поиску элементарных взаимодействий, т.е. процессов образования и трансформации элементов природы.

Но именно процесс, описанный в Главе 2, реализуется практически во всех системах и объектах нашего мира. Именно он ответственен как за возникновение систем, так и за их поддержание в устойчивом динамическом состоянии.

Отсюда следует важный вывод: знак заряда определяется не свойствами объекта – элементарной частицы, а свойствами связанной системы, т.е. знак электрического заряда определяется свойствами диполя, и зависит от того, какая из рассматриваемых частиц находится в центре (ядро), а какая снаружи – на оболочке. При этом частица, находящаяся в центре, приобретает знак «плюс», а частица, находящаяся снаружи, на оболочке, приобретает знак «минус» (см. рис. 3.9).

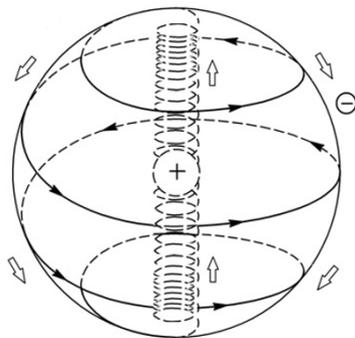


Рис. 3.9 – Распределение зарядов в элементарной системе

При этом по мере развития центр (ядро) и оболочка постоянно меняются местами, меняя при этом и знак своего заряда! Об этом говорит и ведическая наука: «Центр и окружность – лишь два конца циркуля, движущиеся друг относительно друга. Неподвижная точка – это центр, а подвижная – окружность. Следует помнить, что эти две точки всегда взаимозаменяемы» (67).

Анализируя строение ядра на основе обширного теоретического и экспериментального материала, появившегося в последнее время, Ларсон делает заключение, что «так называемые ядра являются в действительности самим атомом». «Действительно, три типа частиц, исходящих из распадающегося атома, показывают, что ни одна из этих трёх не существовала, как таковая, в атоме до распада. Альфа-частицы – поло-

жительно заряженные атомы гелия, и понятно, что они не могут являться первичными «строительными блоками» атома, а современное мнение, как уже отмечалось, является то, что бета-частицы, которые создаются в процессе дезинтеграции, и гамма-частицы (если растянуть понятие «частица» достаточно далеко, чтобы включить их) являются фотонами, подразделением радиации, и всегда считались продуктом распада, но не как уже существующая структура. Если есть отрицательно заряженные составляющие атома, они не являются экспериментально наблюдаемыми электронами, это чисто гипотетические частицы другой природы. Резюмируя сказанное, можно сказать, что ядерный атом, как он в настоящее время задуман, невозможен» (51).

При этом так называемое «сильное (внутриядерное) взаимодействие» «сильным» оно является потому, что внутри ядра образуется устойчивая структура предыдущего уровня развития, связывающая водородное ядро более легких элементов, входящих в её состав, и участвующих в процессе образования нового элемента. Это приводит ядро в исключительно стабильное состояние, благодаря чему и возникает называемое физиками «сильное» взаимодействие. Именно поэтому сильное ядерное взаимодействие действительно сильное. При этом отпадает необходимость вводить гипотетические нейтроны, которые только усложняют и запутывают теорию ядра!

Что даёт предложенная гипотеза строения элементарных частиц? Она убедительно показывает, что в основе их образования и устойчивого существования лежит процесс! Этот процесс выделяет первоначальные элементарные частицы из «непроявленного» состояния, этот же процесс удерживает электроны на стационарных орбитах, и он же лежит в основе образования всего многообразия окружающего нас мира. «Процессуальная сущность любой системы, её внутреннее движение предопределяет её характеристики и свойства. Процессуальная сущность материи поддерживает в устойчивом состоянии системы на всех уровнях – от физического вакуума, звезды, солнечной системы, до Галактики и Вселенной» (2).

По мнению Д. Уилкока, следует окончательно порвать с современной, основанной на «частицах» моделью физической науки и фундаментально перестроить природу, характер и основную структуру Вселенной, используя «новые» принципы, которые на самом деле были известны тысячелетиями (125).

Значит, элементарные частицы состоят не из двух отдельных элементов – ядра и электронов в виде облака вокруг него. Согласно предложенному взгляду, любая элементарная частица – это единое структурное образование, представляющее собой неразрывное единство

между сложным по своему строению ядром (системой предыдущего уровня развития) и многоуровневым образованием вокруг него, связанные в единую систему постоянно движущимися по сложным спиральным траекториям внутри и снаружи взаимовложенных сфер частицами, входящими в состав ядра.

Отсюда следует, что любая элементарная частица – это динамическая система!

К такому же выводу приходят и другие авторы: «Атомная структура (например, водорода) представляет собой не статическое состояние ядра и орбитального электрона, а непрерывное динамическое электромагнитное взаимодействие между электроном и ядром-протоном в атоме водорода. (Такова же ситуация во всех атомах элементов: структура атомов есть непрерывное движение и взаимодействие её частей, компонентов)» (2).

То есть реальная структура элементарных частиц (а значит и атомов) является не статической. Это динамическая структура, представляющая собой непрерывное и безостановочное движение внутренних частиц ядра, связывающих воедино центр (ядро) и оболочку данного атома: «прокачиваемый через центральное отверстие тороидальной спирали электрона поток эфира замыкается сам на себя по внешней стороне частицы» (110).

Поэтому нет смысла искать элементарные частицы – их заменяет элементарный (фундаментальный) процесс, который и является основой возникновения и развития нашего мира. При этом привычные нам элементарные частицы – это отдельные стадии развития процесса, а реальная структура элементарных частиц (а значит и атомов) является динамической структурой – системой, представляющей собой непрерывное и безостановочное движение внутренних частиц ядра, связывающих воедино центр (ядро) с оболочкой данного атома.

При этом решается вопрос о структуре ядра. Предложенный подход позволяет ответить на вопрос: «Почему вся масса атома заключена в его ядре?». Ответ прост: ядром частицы данного уровня является частица предыдущего уровня развития. Именно поэтому здесь, т.е. в частице, действуют силы сцепления гораздо большие, чем в самом атоме действуют силы сцепления ядра со своей оболочкой. Ведь «проявление Материи происходит «изнутри наружу» (79). Этим и объясняется так называемое «сильное» взаимодействие.

Таким образом, предлагается новый взгляд на строение атома как цельной системы, представляющей собой неразрывное единство между сложным по своему строению ядром и многоуровневым образованием

вокруг него, причём ядром атома данного уровня является атом предыдущего уровня развития.

Пришло время прекратить рассматривать мир с точки зрения атомистической физики и перейти, наконец, к физике систем. Американский физик Фритц Хоф Капра в книге «Дао физики» ещё в 1975 году сформулировал шесть отличий моделей классической физики от физики нового времени. Согласно Второму критерию, отличающему новую научную парадигму от старой, является переход от мышления в терминах структуры к мышлению в терминах систем. Причём в новой парадигме процесс должен мыслиться как первичная категория, поскольку любая система, которую мы наблюдаем, есть проявление лежащего в её основе процесса. То есть Процесс в новой физике должен приобрести статус фундаментального понятия!

3.2.1.1. Как образуются атомы

Что даёт системный подход к описанию строения материи?

Прежде всего, он позволяет объяснить существование стационарных орбит электронов в атомах. В настоящее время состояние электронов в атоме описывается волновой функцией, квадрат модуля которой характеризует плотность вероятности нахождения частиц в данной точке пространства в данный момент времени, или, в общем случае, оператором плотности. Существует дискретный набор атомных орбиталей, которым соответствуют стационарные чистые состояния электронов в атоме.

В отличие от официальной гипотезы, исходя из рассматриваемого в Главе 2 процесса, так называемой «стационарной орбитой атома» является поверхность энергетической оболочки, образуемой вихревым потоком вокруг ядра как центра первоначального образования! Данные оболочки образуются на заранее установленных расстояниях от центра (ядра) на завершённых стадиях и этапах процесса развития. Этим и объясняется так называемая стационарность орбит электронов в атомах!

Можно утверждать, что предложенная модель даёт наглядное представление и физическое объяснение первого постулата Н. Бора, согласно которому электроны в атоме могут двигаться только по определённым орбитам. При этом разрешённые боровские орбиты просто объясняются структурой среды вокруг ядер (100).

Теперь попробуем рассмотреть процесс образования элементарной частицы с точки зрения рассматриваемого подхода. Будем исходить из того, что стационарное образование в виде элементарной частицы образуется единым вихревым потоком, исходящим из центра, т.е. ядра частицы, образующим вокруг него полевое пространство.

Как показано в предыдущем разделе, ядро нельзя рассматривать отдельно от электрона: система «ядро-электрон» представляет собой неделимое целое, которое нельзя рассматривать в терминах составных частиц. Это главное и существенное отличие предлагаемого подхода! Протон и электрон следует рассматривать не как самостоятельные единицы, а как неотделимые части целого. То есть ядро и движущийся вокруг него электрон – это одно целое, они взаимосвязаны общим вихревым потоком, поскольку ядро рождает оболочку, а оболочка питает центр! Одно не может существовать без другого. А если это так, то неправомерно с физической точки зрения рассматривать, как это делается сейчас, движение отдельной частицы (электрона) вокруг другой отдельной частицы (протона ядра)!

Так, образование атома водорода происходит в соответствии с описанным в Главе 2 процессом развития. То есть развитие начинается из центра – первоначального единичного образования (ядра) как первоначальной точки с последовательным образованием трёх электромагнитных сфер вокруг него.

Получается, что атом водорода представляет собой трёхуровневую систему, состоящую из ядра (начальной точки предварительного этапа развития), ограниченного в пространстве тремя электромагнитными оболочками.

Тогда, в соответствии с предложенным процессом развития, внутреннее ядро системы, являющейся ядром данного атома, движется вокруг ядра по сложной спиральной траектории, последовательно проходя внутренние цилиндрические и наружные сферические оболочки всех трёх сфер, причём указанная траектория усложняется при переходе от уровня к уровню. В результате образуется объект, включающий три концентрические сферы с взаимоперпендикулярным направлением пространственных осей (рис. 3.10). Причём, как было отмечено выше, указанные сферы и являются стационарными орбитами данной элементарной частицы!

Особенностью вновь образованного объекта является тот факт, что все три сферы, вложенные друг в друга, имеют общий центр и взаимодействуют друг с другом через центр. Этот центр и есть ядро данного объекта, в данном случае ядро атома водорода.

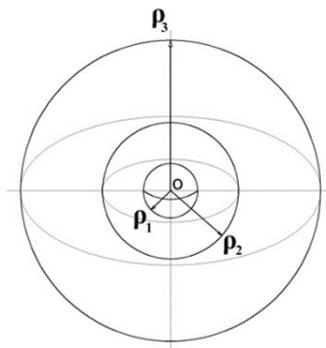


Рис. 3.10 – Трёхуровневая схема расположения оболочек элементарной частицы

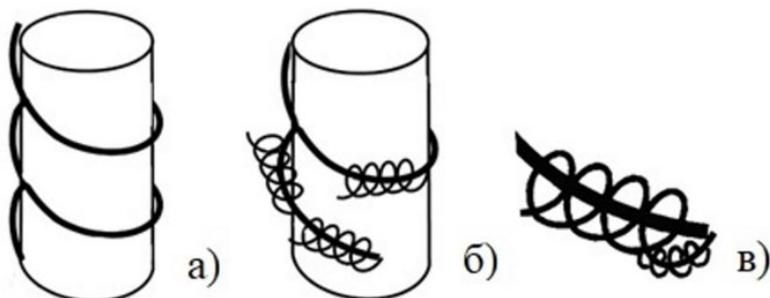
Анализ приведенных выше выкладок показывает, что ядро внутри атома на самом деле представляет собой атом предыдущего элемента. Этот вывод полностью согласуется с работами Льюи Б.Ларсона: «Протоно-нейтронные теории показывают, что эксперименты Резерфорда не доказывают существование ядра. Без конкретных и положительных доказательств, что ядро существует, нет никаких оснований, на которых мы можем даже говорить о нуклонах, в лице известных фактов, которые противоречат ядерной структуре. Резерфорд не обнаружил строения атома; то, что он сделал, было попыткой построить модель атома, которая была бы в согласии с результатами его экспериментов. В выводах Резерфорда нет ничего, что требует или оправдывает постулат о существовании ядра, и что в свете того, что сейчас известно об условиях, в твердом состоянии, ясно, что небольшое, но массивное «что-то», что Резерфорд нашел как ядро, есть сам атом» (51).

При этом частица, вынесенная из ядра рассматриваемого нами атома, совершает постоянное движение по замкнутой винтовой спирали, «опутывающей» последовательно все три сферы (как показано выше, указанная частица представляет собой ядро ядра внутри атома). На первом уровне частица начинает движение, как это показано при рассмотрении процесса развития в Главе 2, по цилиндрической спирали с переменным шагом (рис. 3.11, а). Далее она переходит на внешнюю оболочку первой сферы, где описывает сферическую спираль, и снова возвращается к ядру, с которого и начинала движение. Это и есть траектория движения частицы первого уровня.

При переходе на второй уровень развития происходит поворот вектора выделенного направления на 90^0 и по спирали второго уровня начинает двигаться уже спираль первого уровня развития (рис. 3.11, б).

При этом частица совершает сложное движение, двигаясь по спирали первой сферы вокруг образующей спирали второй сферы.

При переходе на третий уровень развития системы, снова происходит поворот вектора выделенного направления на 90° перпендикулярно первым двум направлениям, что согласуется с утверждением о взаимно перпендикулярном расположении осей развития различных иерархических уровней материи между собой. При этом по спирали третьего уровня начинает двигаться уже спираль второго уровня развития. То есть частица совершает ещё более сложное движение, двигаясь одновременно по трём спиралям (рис. 3.11, в).



*Рис. 3.11. – Фрагменты движения частицы по спиральным траекториям:
а) первого уровня развития; б) второго уровня развития;
в) третьего уровня развития*

При этом «совокупно они образуют структурную основу, лежащую в основании развития объектов от микро- и до макромира. Такой каркас в свою очередь является основой Универсума. Он (и его ветви) в качестве матрицы могут воспроизводиться на разных информационно-энергетических уровнях» (142).

Вот этот длительный путь частицы по всем спиральным траекториям трёх сфер и есть та самая «электронная оболочка атома» – «электронное облако». Подобный взгляд на вращение частицы по трём энергетическим сферам совпадает с работами других авторов. Белорусский физик А.И. Вейник считает, что элементарная частица состоит только из материи вакуума и вращается с некоторой угловой скоростью одновременно по двум или трём собственным внутренним взаимно перпендикулярным осям, пересекающимся в центре частицы. При этом возникает двойная или тройная суммарная эффективная ось вращения, вокруг которой вращается не только весь объём частицы, но и сами одинарные

оси вращения, располагающиеся симметрично относительно суммарной оси. Каждая из трёх осей вращения, оставаясь перпендикулярной к другим, иначе возникали бы соответствующие пары сил, имеют нулевую проекцию на все остальные оси и тем самым непосредственно не взаимодействуют с ними. Но каждая одинарная ось имеет определённую проекцию вектора угловой скорости на суммарную ось и постоянно раскручивает всю частицу относительно этой оси. При этом суммарная ось, обладая большей угловой скоростью, чем одинарные, имеет определённую проекцию вектора своей угловой скорости на каждую из одинарных, в свою очередь постоянно подкручивая и их, т.е. увеличивает скорость вращения частицы относительно каждой из этих осей (29).

Теоретическое обоснование рождения элементарных частиц в результате пространственного вращения по одной, двум или трём осям «материи физического вакуума» выполнено и в работах самарского физика И.В. Дмитриева (48). Им сделан вывод, что многоосное внутреннее вращение элементарных частиц – единственная форма существования массового физического мира. При этом истинно элементарная частица, не имеющая внутреннего строения, должна одновременно вращаться относительно двух или трёх собственных внутренних осей вращения.

Частица движется по той или иной траектории не потому, что к этому её вынуждает какая-то сила, а потому, что это её естественный путь.

Таким образом, предложенный подход позволяет обосновать стационарность электронных оболочек, которая обусловлена постоянным движением суммарного электромагнитного вектора по оболочкам пространств, образуемым при развитии процесса!

Подобным образом образуются орбиты и в других атомах.

Эти оболочки и являются стационарными орбитами. Значит, стационарность орбит в атомах обусловлена не силами, возникающими за счёт уравнивания сил притяжения зарядов ядра и электрона с центробежными силами, а электромагнитными силами, возникающими в результате процесса развития первоначального образования (ядра)! Именно эти силы создают и удерживают вновь образованный объект как единое целое. То есть именно процесс лежит в основе образования нового элемента, и именно он ответственен как за его поддержание в устойчивом состоянии, так и за его структурную организацию!

3.2.2. Троичный процесс образования системы элементов

Как известно, таблица Менделеева содержит семь периодов, причём первый период непарный, содержит два элемента, остальные шесть периодов парные и содержат соответственно по 8, 18 и 32 элемента.

Попробуем взглянуть на систему образования элементов в таблице Менделеева через предлагаемый процесс развития.

Автором установлено, что в пределах одного этапа развития (одной сферы), в зависимости от тонкости (детализации) его прохождения, процесс может проходить за один, четыре, семь или двенадцать переходов (рис. 3.12).

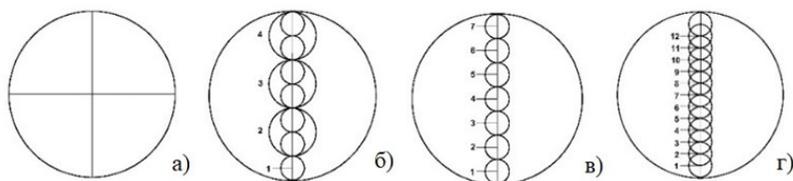


Рис. 3.12. – Стадии прохождения процесса одного этапа развития:
а) за один переход; б) за четыре перехода; в) за семь переходов;
г) за двенадцать переходов

Необычный вид стадии прохождения процесса за четыре перехода вызван тем, что нижняя (первая) сфера, от которой и идёт развитие, всегда остаётся неизменной, равной одной условной единице.

Тогда развертывание плана в виде элементов таблицы Менделеева по периодам будет происходить следующим образом:

1-й период: развитие идёт по трём сферам за один переход в каждой сфере: от начальной точки (водород) через две промежуточные сферы (дейтерий и тритий) к третьей сфере (гелий) – рис. 3.13; при этом образуется новая начальная точка следующего уровня развития – гелий.

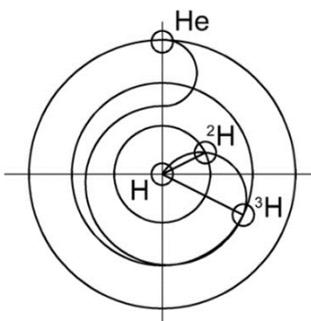


Рис. 3.13 – Графическое изображение первого периода развития

Тогда схема развития выглядит следующим образом: $(1+1+1+1=4)$,
 или $(H + {}^2H + {}^3H + He)$.

При этом фигурой, объединяющей все три сферы развития, является «скрипичный ключ» (сравни рис. 2.21 и 3.13), рассмотренный в разделе 2.3.3.1.

То, что в первом периоде должно быть четыре элемента, высказывалось и раньше. Достаточно взглянуть на таблицу, составленную самим Д.И. Менделеевым (см. рис. 3.14).

Ряды	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	Ниобий 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	Йод 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. 3.14 – Истинная неискажённая таблица элементов Д.И. Менделеева, опубликованная в учебнике «Основы химии» в 1906 г. (97)

Из таблицы видно, что Менделеев перед первым (как считается сейчас) начальным элементом (водородом) располагал ещё два элемента – ньютоний и короний, которые затем «исчезли» из нынешней таблицы. Предложенный в предыдущем разделе взгляд говорит о том, что между двумя элементами этого периода (водородом и гелием) должны находиться ещё два элемента – дейтерий и тритий, которые, по мнению автора монографии, нельзя считать изотопами водорода, а необходимо рассматривать как самостоятельные элементы.

Таково же мнение академика НАН Украины В.В. Гончарука, который в отзыве на работу «Фибоначчиевая» закономерность в периодической системе элементов Д.И. Менделеева» автора монографии пишет: «Следует отметить рациональное зерно относительно предложенной конфигурации первого периода с гипотетическими элементами с атомной массой 2 и 3 (дейтерий и тритий)» (рис. 3.15).

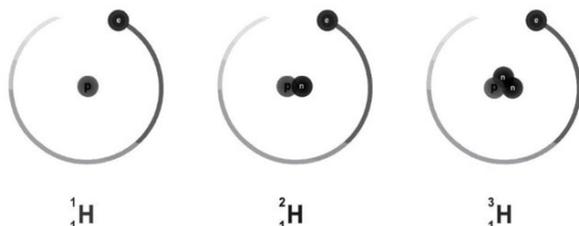


Рис. 3.15 – Схематическое представление водорода, дейтерия и трития

Действительно, поскольку ядро дейтерия состоит из одного протона и одного нейтрона, это уже элемент следующего по сравнению с водородом уровня развития, т.к. в его составе имеется нейтральная составляющая – нейтрон. То же можно сказать и в отношении трития, ядро которого состоит из протона и двух нейтронов.

Рассмотрим остальные шесть периодов. Эти периоды качественно отличаются от первого периода: во-первых, это двойные периоды и их надо рассматривать попарно; во-вторых, количество элементов в периодах существенно различаются.

2-й и 3-й периоды: развитие идёт от предыдущего уровня – новой начальной точки (благородного газа предыдущего периода – гелия) по семи переходам в одном уровне к новой начальной точке этого уровня – благородному газу: во втором периоде от гелия к неону, а в третьем периоде – от неона к аргону.

При этом развитие во втором и третьем периодах выглядит следующим образом: семь переходов на одном уровне плюс формирование нового образования в данном периоде элементов.

4-й и 5-й периоды: развитие идёт по трём сферам от предыдущего уровня – новой начальной точки (благородного газа предыдущего периода – аргона и криптона соответственно) по двенадцати переходам в первой сфере, по четырём переходам во второй сфере и за один переход в третьей сфере плюс формирование нового образования (благородного газа – криптона и ксенона соответственно).

Схема развития по сферам выглядит следующим образом: плюс формирование нового образования в данном периоде, итого 18 элементов.

6-й и 7-й периоды: развитие идёт по трём сферам от предыдущего уровня – новой начальной точки (благородного газа предыдущего периода – ксенона и радона соответственно) по двенадцати переходам в первой и второй сферах и за семь переходов в третьей сфере плюс формирование нового образования (благородного газа – радона и унуоктия соответственно).

Схема развития по сферам выглядит следующим образом: $(12+12+7)$ плюс формирование нового образования – благородного газа данного периода, итого 32 элемента.

Графически развитие процесса формирования элементов со второго по седьмой периоды будет выглядеть следующим образом (рис. 3.16).

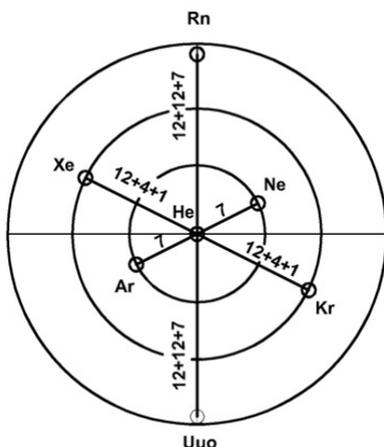


Рис. 3.16 – Схема формирования периодов со второго по седьмой

Поскольку полное развитие процесса соответствует трём этапам (т.е. через три сферы), отсюда следует очень важный вывод:

первый период представляет собой самостоятельный полный (законченный) процесс развития, т.е. единое связанное трёхуровневое пространство!

Первый благородный газ гелий He образуется путём последовательных превращений водорода сначала в дейтерий ${}^2_1\text{H}$, потом в тритий ${}^3_1\text{H}$, а затем соединения двух последних в гелий (рис. 3.17).

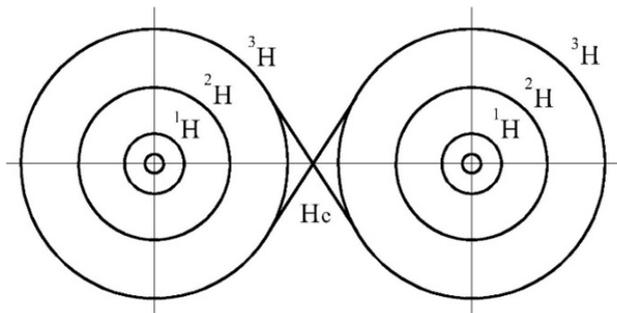


Рис. 3.17 – Схематическое изображение атома гелия

Следующий период из гелия образоваться не может – это полностью завершённая замкнутая система.

2) остальные шесть парных периодов (со второго по седьмой) объединены во второй полный (законченный) трёхуровневый процесс развития, причём парные периоды говорят о том, что они соответствуют разным стадиям процесса в пределах одного и того же уровня, т.е. одной сферы.

Значит, элементы в Периодической таблице им. Д.И. Менделеева представляют две системы: первая образуется лишь элементами первого периода, а вторая – остальными элементами со второго по седьмой!

Данный вывод убедительно показывает, что система образования элементов строится на основе теории связанных пространств: сначала образуется связанное пространство первого периода, затем, как развитие первого, образуется связанное пространство остальных периодов! Значит, Периодическая система элементов является наглядным подтверждением теории связанных пространств.

Таким образом, предложен новый – системный взгляд на таблицу Д.И. Менделеева т.е. предложен физический процесс образования элементов нашего мира.

3.2.3. Закон троичной иерархии систем мира

Процесс развития, описанный в Главе 2, позволил впервые увидеть, как происходит развитие мира. Становится понятным, что материя не появляется из ниоткуда – в основе ее проявления лежит физический процесс. Всё оказалось гораздо проще и сложнее одновременно: то, что человек знает о материи и думает как о завершённом, абсолютном понятии, на самом деле, является лишь проявлением процесса на определенном уровне её развития.

Образовавшийся в результате полного процесса развития объект представляет собой структурированную систему, состоящую из трёх подсистем, в виде гомоцентрических (концентрических) сферических пространств, иерархически связанных между собой. Все три подсистемы как бы вложены друг в друга и взаимодействуют друг с другом через общий центр, являющийся начальной точкой структурного отсчета.

В образованной сложной иерархической системе суммарный электромагнитный вектор, оставаясь связанным с ее центром, постоянно «пробегает» все ее уровни, тем самым «стягивая» систему в единый устойчивый объект. В этом и заключается физический смысл новой физической теории – теории связанных пространств. Именно физика связанных пространств даёт объяснение устойчивых связанных состояний – объектов, что и наблюдается в окружающем нас мире на всех его иерархических уровнях.

При этом различные иерархические уровни материи взаимно перпендикулярны между собой. Это означает, что законы природы зависят от выбора координатного процесса развития системы. На основании этого представлен пространственный континуум мира и получено однозначное представление о геометрической форме физического процесса. В основе образования системы координат лежит физический процесс в результате последовательного прохождения трёх этапов его развития. Именно координатные системы задают правила, по которым развивается Природа. В основе закона координатного развития лежат три различных пространственных формы ориентации, т.е. материя имеет триполярный вектор ориентации торсионных полей. Тогда мерность того или иного взаимодействия и является характеристикой пространства, в котором существует это взаимодействие. Это дало возможность ответить на вечный вопрос, почему наше пространство трёхмерно: оно формируется естественным образом как следствие физического процесса развития тремя координатными осями вдоль каждого из выделенных направлений развития.

В результате имеем трёхуровневую структурную иерархию, образованную разновеликими взаимно перпендикулярными осями взаимовложенных систем, представленную на рис. 3.18. При этом первые две оси расположены в горизонтальной плоскости. Отсюда следует закономерный вывод: развитие идёт ступенчато от одного уровня к следующему.



Рис. 3.18 – Схематическое изображение координатного процесса развития

По словам французского оккультиста Жерара Анкосса, более известного как Папуос: «Цель существа, созданного природой: производить силу высшую, чем им полученная. Минерал должен преобразовывать свою земную жизнь в растительную, растительная жизнь должна преобразиться в животную, а животная – в человеческую. Жизнь дана человеку для преобразования её в субстанцию более возвышенную – дух. Дух же является результатом и целью всей этой эволюции. Дух есть оригинальное создание, принадлежащее нам как собственность и стремящееся к вечности сущностью своей ответственности. Цель человека состоит, прежде всего, в том, чтобы развивать свой дух, находящийся в нём в зародыше, и если для этого недостаточно одного существования, то дух материализуется несколько раз» (86).

Можно сказать, что это новый взгляд на теорию эволюции, в которой физически объясняются последовательные и скачкообразные периоды появления и развития живых организмов на Земле. Отсюда следует, что эволюция – это физический процесс поэтапного возникновения и развития живых организмов!

Как следует из процесса координатного развития, изображённого на рис. 3.18, три разновеликие оси обладают ещё одной удивительной особенностью: если соединить их концы в последовательности их образования плавной линией, начиная с центральной точки, получим объёмную фигуру (рис. 2.21), напоминающую объёмную спираль!

Отсюда следует закономерный вывод: вложенные пространства и находящиеся в них объекты находятся в иерархической зависимости: «Точка окружена несколькими концентрическими кругами, изобража-

ющими различные состояния или степени проявленности. Они располагаются в соответствии с их иерархическим положением, определяемым большей или меньшей удаленностью от изначального Принципа» (35).

Как показано в Главе 2, фигура, изображённая на рис. 2.21, представляет собой Золотой ключик, который открывает волшебную дверь к пониманию эволюционных сил Природы. Это синтез трёхуровневого развития мира на всех этапах его становления, т.е. это символ эволюции в виде застывшего процесса развития!

Уникальность предложенного процесса развития состоит в том, что он позволяет объяснить многие явления и загадки природы. Именно процесс создает пространство и структурирует его вокруг себя. Это дало возможность установить закон структурной иерархии мира, в соответствии с которым и происходит развитие и становление нашего мира: в соответствии с трёхуровневой схемой развития вначале на Земле происходит развитие минерального царства, затем – растительного царства, и только потом – животного царства (см. рис. 3.19).

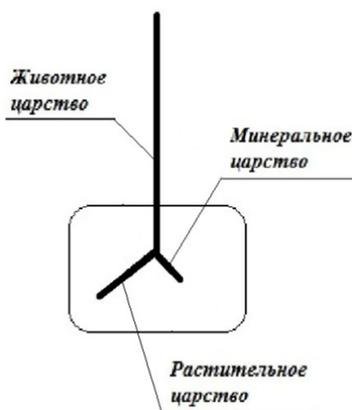


Рис. 3.19 – Трёхуровневая схема развития царств на Земле

Установлено, что качественные изменения объектов реального мира, образующих какую-либо систему, класс, вид, происходят не одновременно. Часть объектов, совершив качественный переход, даёт начало новому, более прогрессивному виду (классу, системе). Сохранение основ развития означает, что всякий возникающий новый вид, класс, система вбирает в себя лишь какую-то часть предшествующей основы.

«Три плана существования, называемые тремя мирами или царствами, обнаруживают созидующую Единицу вне её самой. Эти миры

находятся как во Вселенной, так и в Боге и человеке, и каждый из них обнаруживает своё тройное существование. Мы находим это сполна в зерне ржи, равно как и в планете; в червяке и в Солнце; в речи человеческой и письме» (86).

Переход между структурными уровнями происходит путём добавления оси развития к предыдущему уровню. Причём вдоль каждой оси развития формируется пространство трёх измерений (93).

Среди живых существ признаком, определяющим количество осей развития, является расположение главной оси развития – позвоночник. Одно- и двухосевые объекты имеют горизонтальное расположение позвоночника, а трёхосевые объекты – его вертикальное расположение (93).

Исходя из предложенного подхода, группу позвоночных можно, в зависимости от пространственного расположения позвоночника, подразделить на три вида:

– первый вид: позвоночные, имеющие горизонтальное расположение позвоночника и одноосевое развитие – одномерные сущности трёхмерного пространства; сюда можно отнести змей и других им подобных: змеи отличаются от других животных прежде всего отсутствием конечностей, строение их скелета отличается необычной простотой, они строго координированы; движение происходит в горизонтальной плоскости;

– второй вид: позвоночные, имеющие горизонтальное расположение позвоночника и двухосевое развитие – двумерные сущности трёхмерного пространства; сюда можно отнести четвероногих: они отличаются наличием конечностей, строение скелета более сложное, имеют широкую координацию движений, хотя оно также происходит в горизонтальной плоскости;

– третий вид: позвоночные, имеющие вертикальное расположение позвоночника и трёхосевое развитие – трёхмерные сущности трёхмерного пространства; сюда можно отнести человека и человекообразных обезьян: имеют вертикальную ориентацию, прямохождение, сложное строение скелета, широкую координацию движений во всех трёх плоскостях.

Каждый из перечисленных видов организмов живёт в своём собственном пространстве с определённым количеством осей развития, т.е. характеризуется своей степенью развития. В природе нет ничего мёртвого и неодушевлённого, просто существуют разные степени одушевлённости и разные масштабы. Всё по-своему живо и сознательно, всё разумно. Только эта сознательность и разумность выражается по-разному на разных уровнях бытия, т.е. в разных масштабах (127).

По этому поводу ученик легендарного Г. Гурджиева П.Д. Успенский говорил так: «Необходимо узнавать уровень бытия данного существа. Уровень бытия определяется, в первую очередь, числом «отделений». Человек принимается за некоторую трёхэтажную структуру. Животные коренным образом отличаются от человека. Высшие животные, которых мы знаем, состоят из двух структурных уровней, а низшие – всего из одного. Именно в этом заключается отличие человека от животных.

Или, по выражению Е.П. Блаватской, это «существа одного измерения, двух измерений и трёх измерений» (21).

Исходя из вышесказанного становится понятным, почему мы называем животных, живущих рядом с нами, «братья наши меньшие». И это действительно так, поскольку они меньшие не по размеру, а по количеству осей развития, а, значит, и по уровню развития. На основании этого предложена градация живых существ на существа одного, двух и трёх уровней развития в зависимости от количества координатных осей, их образующих. Горизонтальные оси развития имеют червеобразные и животные.

Из представленного подхода следует, что мир, в котором мы живём, неоднородный (что противоречит современной физике, рассматривающей наш мир как изотропное пространство). Он наполнен мирами – сферами мироздания – меньших размерностей, в которых живут «братья наши меньшие». Недалёк тот день, когда новые знания помогут осуществить прорыв во многих сферах науки, невозможно дальше будет отрицать множественность миров, существующих в одном пространстве!

На рис. 3.20 показан кольчатый червь в разрезе

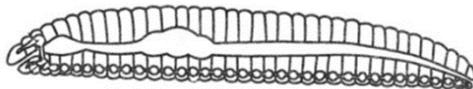


Рис. 3.20 – Червь кольчатый – одна ось развития

Его строение полностью совпадает (см. рис. 3.21) с одновекторным физическим процессом развития (см. внутреннее осевое развитие на рис. 2.5).



Рис. 3.21 – Одновекторное развитие процесса

Животные уже имеют две оси развития. На рис. 3.22 изображена собака, имеющая две оси развития относительно первоначального центра (точки), находящейся в основании позвоночника.

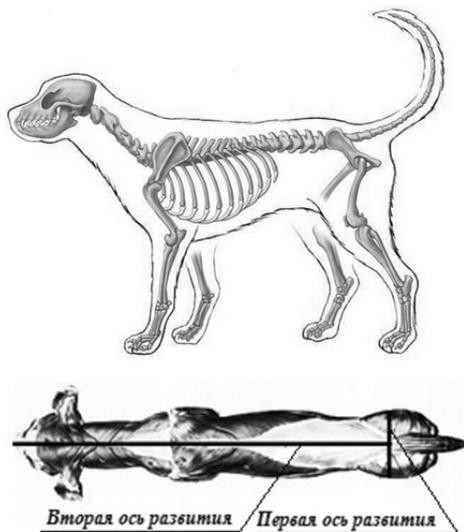


Рис. 3.22. – Собака – две оси развития

На рис. 3.23 показана трёхмерная иерархия тела человека, построенная по трём осям развития относительно первоначального центра (точки), находящейся в основании позвоночника. Как видно из представленного рисунка, тело человека чётко вписывается в предложенную трёхуровневую схему развития, т.е. можно сказать, что оно имеет три «мира» или три уровня развития в соответствии с указанными осями развития, что совпадает с фундаментальным тезисом пифагорейцев: «В синтезе трёх миров кроется тайна космоса». Причём по каждой оси развития происходит в соответствии с вышеописанным процессом, подтверждением чего является чакровая система человека, расположенная вдоль его вертикальной оси развития – позвоночника.

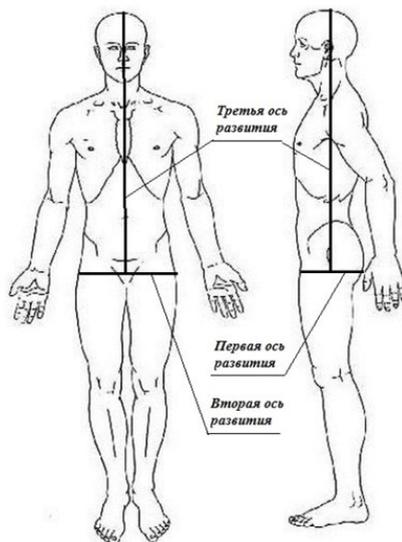


Рис. 3.23 – Человек – три оси развития

Таким образом, каждый человек формируется в результате целенаправленного поэтапного процесса трёхуровневого развития. По словам Г.В.Ф. Гегеля: «Природа должна быть рассмотрена как система ступеней, каждая из которых необходимо вытекает из другого».

Можно сказать, что мы связаны каналами по иерархии в своей собственной вселенной.

С древних времен считается, что в структуре человеческого существа отражается вся Вселенная, всё Мироздание. Само человеческое тело с его космическими соответствиями может стать инструментом для познания действительности. Согласно индийскому гуру и духовному учителю Шри Юктешвару, «поскольку Бог создавал человека по своему образу, тело человека подобно изображению Вселенной».

Появление человека разумного – закономерный физический процесс.

Согласно теории связанных пространств, в нашем мире на всех этапах его развития действует трёхуровневая схема развития, схема которой представлена на рис. 3.18. Именно по такой схеме действует трёхуровневая схема развития царств живых организмов на Земле (рис. 3.19). По такой же схеме развивается и каждый отдельный этап на этой схеме.

Больше трёх уровней развития быть не может, не зря наш мир трёхмерен. Эти уровни и формируют жизнь на Земле. Но это не ограничивает многообразие нашего мира, ведь каждый уровень имеет свои подуровни – в этом и кроется разнообразие нашего мира.

На каждом уровне образуется своя подсистема в виде отдельного вида живых существ на Земле. И чем выше уровень данного живого существа, тем оно имеет большее пространство. Действительно, пространство животного мира включает в себя пространство мира растений, а пространство человека включает в себя как пространство растительного, так и животного миров.

Рассмотрим отдельно этап развития Животного царства. Согласно предложенному подходу, вначале появляются живые существа с горизонтальным расположением позвоночника (червеобразные и животные), и только затем, на следующем уровне развития – существо с вертикальным расположением позвоночника – человек как последняя стадия развития (см. рис. 3.24).

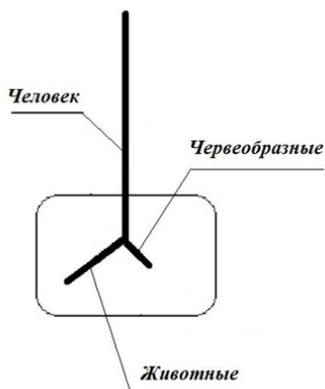


Рис. 3.24 – Трёхуровневая схема развития живых существ

При этом, развитие живого от одного уровня к другому идёт поэтапно с наращиванием уровня разумности. Согласно теории Маклина, наш мозг можно разделить на три составляющие, или на три слоя, возникновение которых связано с эволюцией.

Первый мозг – ретикулярный, он же рептильный. Один из самых древних, он был уже у древних рептилий, откуда и пошло его название. Этот мозг отвечает за базовые функции, необходимые для выживания: инстинкты, стремление к удовлетворению основных потребностей (еда, размножение, самосохранение и защита и т.д.). Рептильный мозг стоит

на страже и оберегает нас тогда, когда нам нужны наши инстинкты (в том числе на уровне «Дотронулся до чайника – отдернул руку»). Мы практически не можем его контролировать.

Второй мозг – лимбический, или эмоциональный; он же мозг млекопитающих. Последнее название получил за то, что есть у представителей этого класса животного царства. Отвечает за эмоции, социальные отношения и пр. Контролировать его мы также практически не можем, в то время как он нас – очень даже. Лимбический мозг видит своей задачей ограждение нас от опасности и удовлетворение базовых требований, только не на физическом, а на эмоциональном уровне. Он стремится к получению сиюминутного удовольствия и не особенно любит, чтобы мы напрягались (если только это не угрожает нам).

Третий мозг – неокортекс, или новая кора. Его ещё называют визуальным мозгом. У некоторых животных (например, дельфинов) он тоже присутствует, но в меньшей степени, тогда как у человека неокортекс составляет внушительную долю коры головного мозга. Новая кора отвечает за мышление, речь, сенсорное восприятие, интеллектуальное развитие, самосознание, интеллект. Этот мозг думает не только о текущем моменте, но и о будущем, благодаря ему мы строим планы, мечтаем и т.д.

Рассмотрим отдельно этап развития Животного царства. Согласно предложенному подходу, вначале появляются живые существа с горизонтальным расположением позвоночника (червеобразные и животные), и только затем, на следующем уровне развития – существо с вертикальным расположением позвоночника – человек как последняя стадия развития.

То есть появление человека – закономерный физический процесс развития живого на Земле! Отсюда следует, что рассмотренные выше теории происхождения человека являются надуманными!

Да и сам человек развивается в соответствии с этой же трёхуровневой схемой развития, представленной на рис. 3.23. Причём сам человек как существо с вертикальным расположением позвоночника, как следует из теории связанных пространств, возник в привычном для нас виде не сразу, а в результате постадийного процесса развития, который на конечном этапе привёл к возникновению человека разумного.

Как видно из приведенной на рис. 2.8 схемы, по мере развития процесса происходит как бы нарастание сфер: над первой начальной сферой «нарастает» вторая, затем третья сфера и так далее.

Именно таким образом происходит развитие каждого из трёх уровней, изображенных на рис. 3.24. После чего следует скачкообразный переход от одного уровня к следующему. При этом новый уровень как бы

«поднимается» над предыдущим, а последняя сфера с высоты своего положения, расположенного на конце процесса развития, отражает предыдущие уровни развития.

Сама концепция отражения восходит к понятию рефлексии у Гегеля. Частными и специфическими формами отражения предполагаются информация, ощущение и сознание.

Сознание – высшая форма отражения объективной действительности. Это одно из основных понятий, обозначающее способность идеального воспроизведения действительности, а также специфические механизмы и формы такого воспроизведения на разных его уровнях. Сознание обеспечивает единство мира.

Живые существа, обладающие сознанием – это «зеркала», в которых отражается окружающий мир. Они разумны настолько, насколько способны отражать в своем сознании природные закономерности.

Отражение рассматривается как всеобщее свойство материи, как обладающей «свойством, по существу родственным с ощущением, свойством отражения». Свойство проявляется в способности материальных форм воспроизводить определенность других материальных форм в форме изменения собственной определенности в процессе взаимодействия с ними.

Между тем Сознанием обладает все существующее, и оно различается только степенью сложности или уровнем развития. С точки зрения рассматриваемого процесса, взглянуть и осознать объекты нижерасположенного уровня можно только с высоты следующего уровня развития. То есть возникновение мозговой деятельности – это закономерный физический процесс развития живого на последнем уровне развития данного живого существа.

Поэтому орган для проведения этого осознания находится у всех живых существ на вершине процесса их развития, т.е. в голове живых организмов. Поэтому всегда в конце оси процесса развития живого существа находится его голова, как у червеобразных существ (см. рис. 3.20) и существ животного царства (см. рис. 3.22), так и у человека (см. рис. 3.23).

Эта мысль не нова. Франц Герман выражает её следующим образом: «Можно предположить, что разум, как высшая форма материи, вложен сам в себя как матрешка. Самый примитивный вещественный разум на определенном этапе переходит в другой вид разума. Метаморфоз по аналогии с бабочкой: сначала гусеница, которая превращается в кокон, а из кокона выходит бабочка, которая вряд ли даже инстинктивно «помнит и понимает», что она была гусеницей. Гусеница едва перемещалась в двух измерениях, а бабочке подвластны все три измерения (великий

качественный или, как говорят физики, фазовый переход)» (39). На основании этого им выдвинута гипотеза теории множественности разума.

Значит, у человека сознание возникает в результате того, что он, поднявшись в своем развитии над другими структурными уровнями, т.е. системами, просто должен обладать сознанием для отражения – осознания объектов нижних уровней развития. Ещё Декарт и его сторонники утверждали, что всё в мире наделено Сознанием и можно только говорить о его уровнях.

Подводя итог можно сказать, что нашей жизнью управляют фундаментальные законы Вселенной, причём разум выступает закономерным этапом эволюции живой материи, или, по выражению Н.В. Петрова, «основной закон развития жизни во Вселенной – закон развития разума» (89). Всё тайное сокрыто в Разуме, развитие которого непрерывно возрастает от одного структурного уровня к другому, и причиной этого является закономерный физический процесс развития!

Сферы мироздания, как предельно большие его части, представлены великим разнообразием составляющих их объектов. В любой из сфер присутствуют объекты, ассоциации, системы объектов самых различных свойств и качеств, в том числе и весьма различные по своим количественным и качественным показателям. При этом процесс развития (в сфере веществ от элементарных частиц – к атомам, а в биосфере от белковых молекул – к одноклеточным организмам) носит направленный характер.

В соответствии с предложенным в монографии подходом, а также основываясь на последнем высказывании, можно сделать вывод, что мы с вами существуем в удивительном мире, в котором рядом с нами живут, постоянно контактируя с нами, существа других миров. То есть мы являемся участниками и свидетелями огромного количества различных «миров», окружающих человека. В каждом из них действуют свои законы: законы с одномерным, двухмерным и трёхмерным развитием систем.

Поэтому «глобальные процессы, которые происходят в природе, нужно изучать, используя одномерную, двухмерную и трёхмерную систему координат» (122), поскольку направление представляет указатель измерения и в традиционном смысле «мир», через который проворачивается спираль (88).

Значит, мы живём в пространственно-временном континууме в виде вложенных друг в друга пространств на манер известной древнерусской игрушки Матрёшка. Причём течение времени в каждом из этих пространств своё и оно убыстряется при переходе в меньший из «матрёшечных» миров.

В основе современной биологической картины мира лежит представление о том, что мир живого – это грандиозная система высокоорганизованных систем. Любая система как в органической, так и в неорганической природе состоит из элементов (компонентов) и связей между ними (структуры), которые объединяют данную совокупность элементов в единое целое (80).

А предложенный в монографии подход даёт возможность понять структуру любых систем как в отдельности, так и понять принципы их развития и объединения в более сложные структуры.

Ограниченность представлений о фундаментальных свойствах материального, таким образом, была вызвана не только поверхностным знанием сущности доступных наблюдению трёх систем мироздания и их объектов, а прежде всего упрощённостью представлений о мироздании в целом. Обнаружение по ходу развития познания новых явлений, объектов и их свойств может потребовать расширения, корректировки и даже перестройки наших представлений об этой системе свойств, о принципах её построения. Сферы материального мира, столь не похожие друг на друга, в своих основных принципах построения, оказалось, как-раз-таки очень похожи. Они образуют материальный мир как действительно целостную сверхсистему – определённым образом пропорционально строящееся мироздание (18).

3.2.4. Системность тонкого (духовного) мира

Сейчас наука начала исследование нового, так называемого «тонкого», духовного, т.е. невидимого мира. По определению Елены Рерих: «Тонкий Мир находится вокруг нас, и размеры его гораздо обширнее, именно несравнимы с нашим земным планом. Тонкий Мир имеет много сфер, или слоёв» (96).

Как видно из приведенной цитаты, тонкий мир, также, как и наш, в соответствии с представленной теорией, представляет собой ряд сфер, т.е. систем. Как мыслители древности, так и мыслители, более приближённые к нашей действительности, видели окружающий нас мир в виде вложенных друг в друга систем, причём каждый уровень состоит из трёх концентрических сфер. «Каждая сфера будет обозначаться как система объектов только одного структурного уровня. При этом взаимодействие объектов любой такой строго очерченной сферы с объектами других сфер будет рассматриваться как непереносимое и необходимое взаимопроникновение сфер материального мира» (18).

Духовный мир – это всеобщий вселенский мир. Он так же наполняет всё пространство Вселенной, как и материя, и так же является основной

сутью Вселенной, как материя, и так же неотъемлем от Вселенной, как и материя, так же связан с жизнью, как и материя.

Духовный мир к тому же ещё постоянно развивается и растёт, как и сама Вселенная, и является такой же субстанцией реального мира Природы, как и жизнь, как и материя.

Собственно говоря, духовный мир – это и есть материя, вернее материальный мир, но материальный мир оживленный, развивающийся, постоянно поднимающий свой жизненный уровень и постоянно приближающийся по своему жизненному уровню к Божественному Миру.

К тому же духовный мир теснейшим образом связан с жизнью и приближает нас к Божественному Миру, делает нас бессмертными.

А теперь поговорим о том, что реально является источником наших знаний о духовном мире, особенно сейчас. Несомненно, это прежде всего – религия и религиозные знания о сущем мире Природы, о жизни, о Божественном Мире, о Боге как Творце Вселенной, жизни на Земле и человеке, религиозные заповеди.

А вот философы-материалисты, атеисты отвергают духовный мир как реальность бытия во Вселенной. Всё, что связано с духовностью, они преподносят как проявление психических явлений в сознании человека, в работе центральной нервной системы, мозга.

Особую тревогу вызывает мировоззренческая составляющая науки. Наука своей мировоззренческой составляющей, базирующейся на материализме и атеизме, современная философия Запада (материализм, атеизм), к сожалению, разрушают духовный мир, цивилизацию человечества, обрекают его на самоуничтожение.

Поражает полное равнодушие учёного мира к своей мировоззренческой концепции. Ни в современной философии, ни в науке сейчас ничего не делается, чтобы мировоззренческий мир каждого человека был максимально приближен к реальному миру Природы, а это сейчас очень важно для сохранения и развития цивилизации человечества. Учёные естественных наук заиклились на материализме в научной реальности, общественные науки вообще остановились в своем развитии (109).

Единый реальный живой мир Природы – это и слово (идея, план), и сотворение, созидание (работа); это и материя, и Мировая Жизнь, и Духовный Мир, и процесс расширения Вселенной; это и Бог, и Божественный Мир; это пространство и время.

Таким образом, Духовный мир – это процесс соединения, гармоничного слияния Божественной Идеи с материей Вселенной.

Процесс приближения материального мира к Божественному Миру через Мировую жизнь, через Духовный мир постоянно рождает всё новые и новые миры, формы жизни.

Но это вовсе не означает, что материя исчезает, просто она изменяется, оживает, поднимается постоянно на более высокую жизненную ступень, на более высокий жизненный уровень приближения к Божественному Миру и из вещественного состояния всё более и более переходит в энергетическое состояние. Это та высшая точка, к которой всё движется в развитии во Вселенной. Основной процесс развития, который идёт во Вселенной, это есть превращение материального мира в мир духовный, в Идеальную Вселенную, в мир нашего будущего. Человек должен не просто участвовать в этих процессах, а стать составной частью этого процесса, этого нового, постоянно развивающегося, растущего мира нашего бессмертия.

Отсюда, думаю, становится понятно, что любой человек, так как он обладает душой, является необходимым элементом в работе огромного механизма нашей Вселенной. То есть смысл жизни человека, если смотреть на этот вопрос глобально, заключается в производстве и снабжении энергиями того частного объёма Вселенной, для которого этот индивид предназначен.

Отсутствие наших знаний о духовном мире – это не просто белое пятно в науке, это бельмо в научном и философском мировоззрении, которое мешает нам полноценно видеть реальный мир Природы и делает нас духовно слепыми, совершающими много ошибок в жизни.

Попробуем разобраться в этом непростом вопросе (см. следующую Главу).

Выводы по Главе 3:

Заряженные частицы представляют собой Системы в виде связанных воедино частицы как таковой и её полевой оболочки.

Природа взаимодействия заряженных частиц определяется взаимным направлением электромагнитных потоков, возникающих при контакте полевых оболочек вокруг заряженных частиц.

Взаимодействие по-разному проявляется в макро- и микромире: тип процессов взаимодействия одинаков, но различается глубиной взаимодействия:

в макромире процесс взаимодействия не полный – он характеризуется только притяжением заряженных частиц друг к другу;

в микромире процесс взаимодействия полный – кроме притяжения он связан с объединением зарядов в единые системы в виде волноводов или солитонов – ключевых элементов всего комплекса взаимодействий, существующих в природе.

Установлено, что элементы в Периодической таблице им. Д.И. Менделеева представляют две системы: первая образуется лишь элементами

первого периода, а вторая – остальными элементами со второго по седьмой.

Показано, что эволюция – это физический процесс поэтапного возникновения и развития живых организмов! При этом, появление человека – закономерный физический процесс развития живого на Земле.

Орган для проведения мозговой деятельности находится у всех живых существ на вершине процесса их развития, т.е. в голове живых организмов.

Установлено, что именно Духовный мир задаёт процесс соединения, гармоничного слияния Божественной Идеи с материей Вселенной.

ГЛАВА 4

ДУХОВНЫЙ ЗАКОН СИСТЕМНОСТИ МИРОУСТРОЙСТВА

Главным противоречием классической физики является то, что физическая реальность едина, а её теория состоит из разрозненных разделов.

Поздняков Н.И.

4.1. Поле сознания – первичная система мироздания

Мы живём на планете Земля. Вокруг нас – Вселенная, которой, казалось бы, нет конца. Однако последние исследования говорят о том, что Вселенная имеет свои границы. Установлено, что диаметр Вселенной составляет около 93 миллиардов световых лет, или 28,5 гигапарсек. Это невообразимо громадные размеры, которые с трудом может охватить человеческое сознание. И во всём этом многообразии наша Земля даже не песчинка – атом в безбрежной Вселенной.

Если Вселенная имеет границы, возникает резонный вопрос: что находится за её пределами? Другая Вселенная? Или другой мир? Можем ли мы «заглянуть» за границы Вселенной и узнать, что «там», за её пределами? На данном этапе развития нашей цивилизации физически мы сделать этого не можем. Остаётся только предполагать и строить различные гипотезы.

Считается, что «там» – пространство без космических объектов (46). Но если «там» ничего нет – значит «там» пустота? Однако Природа не знает пустоты. Как говорил академик А.Б. Мигдал, «пустота – особый объект, ни на что не похожий и потому заслуживающий самостоятельного изучения».

В современных физических, астрофизических и космологических теориях ещё нет единого, целостного и адекватного образа того, что находится за пределами нашей Вселенной. Оно во всех случаях остаётся

чем-то внешним, посторонним, либо вообще не считается особой, специфической формой материи, либо нарушается внутренняя связь между двумя основными состояниями материи – вещественным и невещественным (47).

В настоящее время принята космологическая модель, описывающая раннее развитие Вселенной под названием Большой взрыв. Согласно этой теории, до Большого взрыва не было ни пространства, ни времени. Вся материя была сконцентрирована в одной точке. В какой-то момент времени эта точка взорвалась, и началось расширение.

Сразу возникает несколько вопросов: если до взрыва не было ни пространства, ни времени, а была бесконечность, то по какой причине эта бесконечность закончилась? Ведь должно быть что-то, что меняло свои свойства в зависимости от приближения момента Большого взрыва. А если до взрыва было пространство, то получается, что каждая произвольная точка пространства обладает потенциалом Большого взрыва и новый взрыв можно ожидать в любом месте в любое время. И вообще: если Вселенная произошла из «точки», то возникает вопрос: где находилась эта «точка»? Ведь точка должна была где-то находиться, в каком-то пространстве. Значит, это пространство должно было быть за пределами пространства нашей Вселенной? Но это нонсенс, поскольку это другое пространство, не связанное с пространством нашей Вселенной.

Есть несколько наблюдаемых явлений, используемых в качестве аргументов Большого взрыва. Это красное смещение спектра галактик, большое количество легких элементов и микроволновое космическое излучение или реликтовый фон. Эти аргументы оказались достаточными, чтобы модель Большого взрыва была признана.

Но тогда получается: неизвестно в чём находилось неизвестно что и неизвестно по какой причине оно взорвалось. О том, что и как происходило во время Большого Взрыва, современные космологи рассказывают с такой уверенностью и с такими подробностями, описывая процессы с точностью миллионных долей секунды и градусов, как если бы являлись его непосредственными очевидцами.

При этом вся их самоуверенность и всезнание моментально улетучиваются, как только речь заходит о том, а что же было до этого. На первый взгляд это простой вопрос, который может возникнуть у каждого. Но в действительности это, пожалуй, самый трудный вопрос и ответить на него однозначно пока не смог никто.

Получается, что далеко за пределами обозримых границ Космоса существует некая субстанция, которой даже не дано имя или хоть какое-

то определение. Но как представить то, что существует вне всех измерительных практик и простирается далеко за пределы человеческого понимания?

Попробуем выяснить, что известно по этому поводу. Если нам ничего не известно об этой субстанции, то, может быть, о ней что-то было известно другим цивилизациям, которые жили на Земле до нас, и которые, судя по последним данным, были умнее нас. Что знали они об этой загадочной области, о том, как произошёл и развивался Мир? Сведения об этом частично сохранились в древних манускриптах и преданиях былых времен.

Идея, согласно которой «из ничего не родится ничто», возникла ещё в V веке до н.э. в эпоху Парменидов. И оказалась одной из самых устойчивых идей, которая прошла через столетия и сохранялась в естествознании в неизменном виде почти до самого последнего времени!

Согласно древним текстам, имеется «ничто» – «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.

По словам Е.П. Блаватской, вечно существует «Великое Ничто», «Не-Вещественность» – первичное бесформенное состояние мира, бесконечное пространство, означающее неупорядоченную первопотенцию мира (21).

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 Эзотерический Катехизис – «оно ни «безграничная Пустота», ни «условная Полнота», но и то и другое. Оно было и всегда будет. Оно «Беспредельное Всё».

«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 «Неисповедимое, Непознаваемое и Несказуемое».

Значит, изначально существует лишь Единая, Абсолютная Действительность, которая предшествует всему проявленному и условно Существующему. 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.

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

«Эта Предвечная Сущность монистична по природе и проявляется не только как жизнедательная, духовная сила, невидимая, непостижимая и неопишуемая мощь, но также как живая материя, которая составляет субстанцию живых существ. В этом *Limbus'e* или *Ideos'e* Предвечной Материи в единой утробе всех сотворенных вещей, содержится сущность всего сущего. Это описано древними, как Хаос, в котором зародился сначала Макрокосм».

В новой философской энциклопедии Хаос определяется как докосмическое состояние, как противоположность конечному, упорядоченному космосу. «Хаос назывался древними бесчувственным, ибо – Хаос и Пространство, будучи синонимами – он являл и вмещал в себя все Элементы в их грубом рудиментарном и недифференцированном состоянии» (21).

Космос в противоположность Хаосу (от греч. *Kosmos* – порядок, строй, мир) рассматривается как упорядоченное, организованное единое целое, возникшее из первородного хаоса.

Анализируя приведенные высказывания, можно предположить, что эти два понятия описывают изначальные состояния мира, причём Хаос – это система инобытия, т.е. не-Бытия, а Космос – это первичная система Бытия, т.е. начало проявленного мира, своё первое проявление – «потенциал материи».

Эзотерика признаёт и учит многому из того, к чему пришла 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, согласно которому «в начале ЭТО было Самим Собою, Едино». «ЭТО» относится к Вселенной. При этом слово «вначале» означает перед новым проявлением феноменальной Вселенной».

Согласно старинным манускриптам, «древние Посвященные 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».

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. Согласно индийским Ведам: «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».

А что говорит об этом официальная наука? Согласно американскому физику, специалисту в области астрофизики и космологии Лоренсу Крауссу: «Законы физики, как мы понимаем их сегодня, допускают, что наша Вселенная образовалась из Ничего – не было ни времени, ни пространства, ни частиц, ничего, о чём бы мы знали». Как писал немецкий философ Макс Шелер, «тот, кто не заглянул в бездну абсолютного Ничто, совершенно неспособен почувствовать невероятную радость осознания, что существует Нечто, а не Ничто».

Об этом, как всегда гениально, высказался Леонардо да Винчи: «Среди великих вещей, которые находятся вне нас, существование «ничто» – величайшее».

То есть на сегодняшний день вопрос о причине существования мира лежит за пределами возможностей науки, ведь научное объяснение может лишь обосновать какую-то область пространства и времени на основе других областей и никогда не сможет охватить целиком всю реальность. Вопрос «Почему существует Нечто, а не Ничто?» скорее относится к логическим истинам, нежели к научным. Поэтому и само существование мира может быть лишь голым фактом, как бы висящим в воздухе.

Английский астрофизик А.К.Б. Ловелл заявил, что вопрос: «Почему существует Нечто, а не Ничто», поднимает проблемы, «которые могут

разорвать сознание в клочья». Это высказывание Ловелла часто встречается в работах, посвящённых данному вопросу, который зачастую характеризуется как бессмысленный, неправильно сформулированный, псевдovoпрос или вопрос, вообще не имеющий ответа. Поэтому ответом на него больше занимались философы.

По мнению немецкого философа Готфрида Вильгельма Лейбница, «первый вопрос, который мы имеем право сделать, будет следующий: «Почему существует Нечто, а не Ничто, ибо Ничто более просто и более легко, чем Нечто?» Ответ Лейбница заключается в том, что, поскольку Ничто более просто, но не реализовано, то для всего остального требуется акт творения. Таким образом, проблема решается за счёт нахождения последней причины, на которой можно было бы остановиться. «Такая последняя причина вещей называется Богом» (71).

Априори предполагается, что существование чего-то: Бога, Вселенной, человека – является уникальным событием, и сама эта уникальность содержит великую тайну. Тайна эта столь глубока, что, встав перед нею, начинаешь испытывать чувство успокоения.

Мартин Хайдеггер первую главу своей книги «Введение в метафизику» (133) назвал так: «Почему вообще есть сущее, а не наоборот – ничто?», считая, что этот вопрос «есть для нас первый по чину, прежде всего потому, что он самый обширный, затем – самый глубокий и, наконец, самый изначальный». И добавляет: «Означенный нами как первый по чину вопрос «Почему вообще есть сущее, а не наоборот – ничто?» есть в связи с этим основной вопрос метафизики. Метафизика принята в качестве наименования для определяющего средоточия и сердцевины всей философии».

В платоновском «Тимее» говорится о происхождении космоса, где впервые в западной философии обсуждается вопрос: почему кроме вечного мира идей или даже одной высшей идеи, обладающей окончательной истинностью, существует такое многообразие преходящего мира? Великая цепь бытия реализует все возможности на основе принципа изобилия.

Если никакая окончательная теория не сможет объяснить тайну бытия, то, как написал нобелевский лауреат, физик Стивен Вайнберг, хотя бы попытка познать Вселенную станет для нас «одной из очень немногих вещей, которые приподнимают человеческую жизнь над уровнем фарса и придают ей черты высокой трагедии». Согласно одной из теорий, Ничто – это нечто такое, что мы не в состоянии вообразить, но всё же существующее.

И всё-таки, откуда взялась Вселенная? Что было до Большого Взрыва? Было ли Ничто? Почему и куда оно исчезло? Идея, будто всё

это возникло из Ничего, противоречит логике и здравому смыслу. Наука не в состоянии объяснить происхождение первоначального физического состояния из Ничего. Если пространство-время не существовало тогда, как всё появляется из ничего? Что возникло первым: Вселенная или законы, определяющие её эволюцию? Объяснение этой начальной сингулярности – где и когда всё началось – остаётся наиболее неподатливой проблемой современной космологии.

Современная наука рассматривает несколько вариантов ответов.

Вариант 1: Пустота/Вакуум

В любой культуре существуют такие понятия, как Небытие, Ничто, Ноль, Пустота. Все они являются средством, благодаря чему мы способны выразить отсутствие, а также отрицание чего-либо. Ведь утверждая или отрицая что-либо, мы всегда подразумеваем существование одних явлений и процессов, и не существование других.

Говоря о пустоте, обычно представляют пустое пространство без материи. Однако в другом, более абсолютном смысле, под пустотой можно понимать отсутствие не только материальных объектов, но и самого пространства. Возможна ли такая абсолютная пустота? Можно сказать, что возможен некий предел приближения к ней – предел разреженности, у которого, однако, всегда сохраняется некоторый уровень полноты.

Тогда получается, что абсолютной Пустоты быть не может. Возможно большее или меньшее приближение к тому и другому Пределу – что и проявляется в мировом разнообразии явлений, процессов, вещей, живых существ...

Но если не пустота – тогда что же? В результате появилось такое понятие как «вакуум» – пространство, лишённое материи. С древних греческих времен вакуум был частой темой философской дискуссии, но никогда не изучался эмпирически до 17-го века, когда Торричелли произвёл первый лабораторный вакуум в 1643 году.

В результате изучения учёные пришли к выводу, что вакуум представляет собой чрезвычайно существенное «нечто», которое порождает всё в мире и задаёт свойства веществу, из которого построен окружающий мир. Оказывается, что 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. В настоящее время учёным уже известно, что вещество своим происхождением обязано материальной субстанции вакуума, и все свойства вещества задаются свойствами физического вакуума.

То есть именно вакуум представляет собой основу всего существующего. Любопытно, что аналогичную идею в своё время высказал в об­разной форме академик Г.И. Наан. Он говорил, что основу мироздания составляет вакуумный океан, а все вещественные космические объекты – звезды, планеты, туманности, галактики – это лишь «лёгкая рябь на его поверхности».

Наука всё глубже проникает в сущность вакуума. Выявлена осново­полагающая роль вакуума в формировании законов вещественного мира. Уже не является удивительным утверждение некоторых ученых, что «всё из вакуума и всё вокруг нас – вакуум». Физика, сделав прорыв в описании сущности вакуума, заложила условие для практического его использования при решении многих проблем, в том числе проблем энергетики. По расчётам Нобелевского лауреата Р. Фейнмана и Дж. Уилера, энергетический потенциал вакуума настолько огромен, что «в вакууме, заключённом в объёме обыкновенной электрической лампочки, энергии такое большое количество, что её хватило бы, чтобы вскипятить все океаны на Земле».

С точки зрения физики, ближе всего к определению «ничто» подходит квантовый вакуум – пространство с нулевым энергетическим состоянием, то есть пространство, в котором отсутствует любая форма энергии и вещества, начиная от элементарных частиц и заканчивая всеми видами излучения. В наблюдаемой реальности такое состояние практически недостижимо, о чём свидетельствует наличие реликтового излучения, а также эффектов тёмной энергии.

Получается, что понятия «вакуум» и «ничто» очень сильно различаются, поскольку вакуум обладает энергией и натяжением, он может сгибаться и искривляться, а значит это, безусловно, Нечто. Как писал Алан Гут, «в данном контексте предположение о том, что Вселенная была создана из пустого пространства, не более фундаментально, чем предположение, что она была выдута из куска резины».

В ряде философских концепций в качестве основы мира рассматривается «ничто» или «содержательная пустота». При этом подразумевается, что именно «относительное ничто», лишённое конкретных свойств и ограничений, присущих обычным физическим объектам, должно обладать особой общностью и фундаментальностью и, таким образом, охватывать всё многообразие физических объектов и явлений. Философы древнего Востока утверждали, что наиболее фундаментальная реальность мира не может иметь никаких конкретных характеристик и, тем самым, напоминает небытие. Очень похожими признаками учёные наделяют физический вакуум. При этом физический вакуум, будучи относительным небытием и «содержательной пустотой», является

вовсе не самым бедным, а наоборот, самым содержательным, самым «богатым» видом физической реальности. Считается, что физический вакуум, являясь потенциальным бытием, способен породить всё множество объектов и явлений наблюдаемого мира.

То есть, на данный момент вакуум признан особым состоянием материи, претендующим на первооснову мира, но мира нашей Вселенной, а не по ту сторону её границ. Так что данный вариант не подходит.

Вариант 2: Хаос

Понятие «хаос» является одним из наиболее древнейших обобщающих первообразов мироописания, известным ещё со времен мифов и космогонии. Пройдя длительную историю и войдя впоследствии в самые современные учения, это понятие, тем не менее, так и не обрело до сих пор своей терминологической чёткости. Специфика и объём этого понятия не были строго определены ни в одной из наук. Например, в современной физике используются более десяти характеристик хаоса: молекулярный, термодинамический, диффузный, диссипативный, детерминированный, турбулентный и др. виды хаоса, иногда доходя до абсурдности некоторых предлагаемых понятий хаоса. В настоящее время это, скорее, интуитивное представление, чем конкретно-научная интерпретация и его философское осмысление (33).

Попытки дать определение хаосу известны с глубокой древности и нам известны поразительные примеры глубочайшей мудрости, например, древних греков. Именно от них у нас есть это слово – хаос.

Начиная с античности, представления о Единстве мира в Западной культуре были тесно связаны с образом Хаоса. В древнегреческой философии Хаос – это первичное, бесформенное, неупорядоченное состояние мира, которое положило начало всему, даже Небу и Земле.

Термин chaos впервые был принят исследователями религий как отсылка к первоначальному состоянию до сотворения. В нём комбинируются отдельные упоминания первоначальных вод или первоначальной тьмы, от которой приходит новый порядок, и первоначальное состояние рассматривается как смесь противоположностей, таких как земля и небо, которые должны быть разделены божеством-создателем в акте сотворения. В обоих случаях хаос упоминается как изначальное состояние космоса, и должен быть сформирован Демиургом до того, как мир может начать своё существование.

Действительно, греческое хаос означает «пустота, пропасть, бездна». Он происходит от глагола, дословный перевод – «быть широко раскрытым». Это означает, что хаос – это воспринимающее начало. То есть Хаос – первичное проявление бытия в небытии, которое было «от-

крыто созиданием посредством воли и мысли; и стало начальным семенем разума». Значит, мысль и разум лежат в основе нашего Мира, который иначе именуется как разумный хаос, или разум хаоса.

Ещё Платон, продолжая развивать мировоззренческие начала Парменида – «Мысль и то, о чем мысль существует, есть одно и то же», заложил начала нового, синтетического познания. Начала «бытия-мысли» Парменида. Платон их синтезировал в идеально-материальной категории, имя которой – «порождающая модель». Она есть сущее начало творения ВСЕГО. «Порождающая модель создает мир идей, или высших богов, а эти высшие боги создают космос с его видимыми богами (небесными светилами) и все отдельные его части... Совокупное действие космических идей и материи создаёт всё реально существующее, в том числе, конечно и человека... его души и тела.

Итак, за границами Вселенной существует «ничто» или «нечто»?

Описать «ничто» человеческий разум не способен: ведь, по определению, здесь не должно быть ничего, в том числе пространства и времени.

Впрочем, может быть так и должно быть, может быть сама постановка вопроса бессмысленна и на него просто нет ответа? Если же ответ и существует, то искать его нужно не в области физики, а в области философии, религии и того феномена, который мы именуем сознанием.

Два выдающихся современных учёных – пионер квантовой физики Дэвид Бом, ученик и последователь Эйнштейна, и известный нейрофизиолог Карл Прибрам, пришли к выводу, что «весь материальный мир, от снежинок и электронов до баобабов и падающих звезд, является проекцией глубинного уровня мироздания, находящегося за пределами пространства и времени».

Следовательно, получается, что извечно существует разумное «нечто», которое способно воспринимать информацию и соответствующим образом на неё реагировать, т.е. создавать объекты (системы) для проверки истинности вновь полученной информации. Это Интеллект, закодированный в физику Вселенной. А то, что мы называем действительностью, есть лишь холст, ожидающий, пока мы начертаем на нём любую картину, какую пожелаем.

Существование разумного сознания является одной из величайших научных загадок всех времен. Существование самой Вселенной, не говоря уже о развитии органической жизни, уже достаточно смущает, но учёные до сих пор не могут объяснить, почему во Вселенной появились биологические объекты, обладающие самосознанием.

Является ли сознание самодостаточным, чисто физическим, материалистическим явлением или же сознание более универсально?

Существует теория «Квантового Сознания», которая утверждает, что сознание возникает не только из нейрохимических процессов мозга, но имеет более глубокое, первичное происхождение, присущее Вселенной. А также предполагает, что наш разум как бы записывает информацию в ткани окружающего нас мира.

Авторы данной теории Пенроуз и Хамерофф утверждают, что сознание – это невычислимая сила, связанная с фундаментальной геометрией самого пространства-времени. Приверженцы этой теории считают, что сознание возникает в «квантовом вакууме» и не может быть ограничено биологическими организмами.

Описывая данную концепцию сознания, в каком-то смысле можно сказать, что эта теория выходит за пределы современной науки. Тот факт, что данный подход защищается многими известными физиками и учёными, свидетельствует о его легитимности.

Наблюдения квантовой теории говорят нам, что между сознанием и установлением физической реальности существует туманная, но фундаментальная связь. Значит, существует феномен Космического Разума, представителем коего является земной планетарный разум, возникший совсем недавно (по космическим меркам) на нашей Планете.

Сюда же можно отнести и Сознание человека. Исследование этого феномена говорит о том, что внутри сознания времени нет. Так же трудно сказать, существует ли оно и в пространстве, потому что, хотя оно и управляет пространственно-протяженным телом, само оно места в пространстве не занимает. Поэтому трудно определить, наше сознание материально или нет, хотя оно и взаимодействует с материей (33).

Известный современный английский астрофизик П. Девис утверждает, что возникновение «чего-то» из «ничего» не только в принципе возможно, но и реально происходит! Из чего, например, – ставит он вопрос, – возникают мысли, а также идеи? Мысли, без сомнения, существуют реально, рассуждает П. Девис, а для их возникновения требуется непосредственное участие головного мозга. Однако мозг обеспечивает лишь реализацию мыслей, но не является их причиной. Сам по себе мозг порождает мысли не в большей степени, чем компьютер – вычисления. Мысли могут быть вызваны (порождены) другими мыслями, а также ощущениями или сведениями, то есть информацией, хранящейся в памяти или поступающей извне. Однако эти соображения не раскрывают природу самих мыслей.

Существует множество теорий сознания. Сторонники каждой из теорий приводят аргументы в пользу той или иной из них, но ни одна из них не может претендовать на универсальность, охватывающую все

стороны этого явления, но в каждой из этих теорий есть стороны, присущие сознанию.

Дуализм – это теория о том, что существует две и только две разновидности субстанций: сознание и физические объекты. Основателем данной теории является Рене Декарт, который утверждал, что человек является мыслящей субстанцией, способной усомниться в существовании всего, кроме своего собственного сознания, и что сознание, таким образом, несводимо к физическому миру.

Идеализм – это теория, согласно которой существуют только сознания. Идеалисты утверждают, что объекты физического мира не существуют вне их восприятия (Джордж Беркли, «быть – значит быть воспринимаемым»). Крайним проявлением идеализма является солипсизм, для которого существует только сознание, причём только в единственном числе.

Материализм – это теория о том, что если Нечто существует, то оно имеет физический характер. Сознание – это свойство мозга. Материалисты критикуют как дуалистов и идеалистов, так и бихевиористов¹, доказывая, что поведение не является сознанием, но внутренней физической причиной сознания.

Двухаспектная теория – это теория о том, что психическое и физическое суть два свойства некоторой лежащей в основе вещей реальности, которая, по сути, не является ни психической, ни физической. Двухаспектная теория отвергает и дуализм, и идеализм, и материализм как представления о том, что существует психическая или физическая субстанции.

Эмерджентная теория – это теория о том, что, хотя сознание и является свойством некоторого физического объекта (обычно мозга), оно, тем не менее, несводимо к физическим состояниям последнего и является особой нередуцируемой сущностью, обладающей уникальными свойствами, подобно тому, как свойства молекулы воды нередуцируемы к свойствам атома водорода и кислорода. Сознание, однако, является обычным реальным объектом, который должен изучаться наукой наравне со всеми прочими.

Как видим, согласно этим определениям, сознание – это:

Субстанция (дуализм),

Состояние психическое (логический бихевиоризм),

без материального носителя и первично (идеализм),

¹ - Бихевиоризм (англ. behaviour — поведение) – направление в психологии, изучающее поведение человека как объективный феномен психики.

производное материи и носит физический характер (материализм), третья реальность, а не физическая и не психическая (двухаспектная теория),

свойство материи (эмерджентная теория).

Наличие сознания в виде Космического Разума хорошо показано в фантастическом романе Станислава Лема, описывающего взаимоотношения людей с разумным Океаном планеты Солярис.

Солярис – спутник системы двойной звезды, который движется по сложной орбите вокруг обоих светил. Диаметр приблизительно на 20 % больше земного, присутствует атмосфера, непригодная для дыхания человека. Первоначально Солярис не привлек внимания учёных, но через несколько лет обнаружилось, что орбита планеты не соответствует законам небесной механики: по расчётам Солярис должен был через некоторое время приблизиться к одной из звёзд, а затем упасть на её поверхность, однако орбита планеты оказалась стационарной. При последующем исследовании оказалось, что практически всю площадь планеты покрывает океан из живой студенистой субстанции. Этот Океан смог стабилизировать орбиту планеты без каких-либо инструментов, путём непосредственного влияния на метрику пространства-времени. Сначала выдвигалось множество гипотез о природе, организации и уровне развития Океана, но после ряда исследований учёные сделали вывод, что Океан – существо, обладающее высокоразвитым разумом, и действия по коррекции орбиты планеты он предпринимает вполне сознательно.

Члены экипажа пытаются понять действия Океана, однако не могут этого сделать, поскольку они не поддаются человеческой логике. Люди изучают Океан, но и Океан, как выяснилось, тоже изучает их. Со всей остротой встаёт вопрос, решить который уже давно пытается наука об Океане: возможен ли в принципе контакт с другим разумом, который не имеет ничего общего с человеческим?

Сведения о феномене Космического Разума можно найти в трудах многих широко известных философов, большинство из которых проявили себя также как выдающиеся математики, физики, химики, естествоиспытатели, историки, писатели, проповедники. Особо следует отметить удивительно глубокое интуитивное познание мира философами древнего мира и раннего средневековья, явившееся, по существу, предвидением последующих научных открытий, к которым человечество шло через потерю ориентации в мире. Однако именно это обстоятельство, очевидно, и позволило им подойти к познанию мира во всей его глубине, бесконечном объёме и разнообразии:

Гермес Трисмегист. Первый фундаментальный принцип его философии (принцип Ментализма) утверждает: «Всё есть мысль».

Древнегреческий философ Эпихарм (550–440 до н.э.) утверждал, что в природе идеи стоят как первообразы (парадигмы), а вещи – это их образы, своего рода копии.

Согласно Анаксагору (500–428 до н.э.) ум заключён в материи, в которой он творит, но, не смешиваясь с ней, является чем-то неотделимым.

Аристотель Стагирит (384/383 – 322/321 до н.э.) – учёный–энциклопедист, величайший философ Древней Греции. Он учил о неотделимости идей и мыслей от материи; природа, находящаяся в вечном движении, изменении – органическое, гармоничное целое, отождествляемая им с живой мировой силой, пронизывающей Вселенную как оживляющая теплота (энергия).

Плотин (205–270 н.э.) проповедовал учение о единстве, иерархической организации и развитии Вселенной. В космологии он придерживался мнения, что небесные светила обладают разумом и что Земля тоже одушевлена. Плотин выдвинул учение о структуре бытия как порождении (эманация) Единого Ума, а Идеи обладают своей особой, умопостигаемой материей.

Джордано Бруно (1548 – 1600 н.э.) – величайший философ в истории человечества – учил о бесконечности, единстве и всеобщей гармонии Вселенной, которая есть отражение бесконечной творческой энергии божества. Причём каждое небесное тело суть живое существо, а Вселенная в целом – живой организм; он положил начало учению о монадах, каждая из которых есть элементарные, простейшие частицы всего живого, комбинации которых создают индивидуальность, физическую и психическую сущность, обладающую ощущением, т.е., пользуясь современной терминологией, – информативной восприимчивостью.

Гегель рассматривал начальную субстанцию как мировой разум. Он развил идею «восприятия сущности Единого как мировой одухотворённой субстанции».

Исаак Ньютон в своих религиозно-философских постулатах утверждал: «Из слепой физической необходимости, которая всегда и везде одинакова, не могло произойти никакого разнообразия... разнообразие сотворённых предметов могло произойти только по мысли и воле Существа Самобытного, которое я называю Господь Бог... ОН вечен и бесконечен, всемогущ и всеведущ, т.е. существует из вечности в вечность и пребывает из бесконечности в бесконечность, всем управляет и всё

знает, что было и что может быть». И далее: «Всякое разнообразие вещей, сотворённых по месту и времени, может происходить лишь от мысли и воли Существа, необходимо существующего».

Никола Тесла: «Если вера в Высшее Начало одно из существенных требований, которые ставятся перед религиозным человеком, то в этом смысле, я сказал бы, что большинство учёных – религиозны».

Таким образом, «Мысль и Дух» – в понятийном, сакраментальном смысле есть синонимы, и выше, святее их в Мироздании нет ничего.

Любопытно заметить, что подобным же образом представляли себе устройство нашего мира мудрецы древности. Идея о том, что мир — это всего лишь зеркало событий, происходящих в высшей или глубинной реальности, встречается во многих традициях – от индийских Вед до Свитков Мёртвого моря, созданных за 2000 лет до н. э. Переводчик Песен Жертвоприношения Шаббата суммирует содержание этого фрагмента Свитков Мёртвого моря следующим образом: «Всё, что происходит на земле, – лишь бледное отражение великой, первоначальной реальности».

Подобный взгляд на Мироздание как разумную сущность высказывают и современные учёные.

Вселенная и Разум – две величайшие загадки природы: таково мнение американского физика-теоретика японского происхождения Митио Каку. В своей книге «Будущее разума» он говорит: «С помощью современной техники мы можем фотографировать галактики, находящиеся за миллиарды световых лет от Солнечной системы, манипулировать генами, которые полностью определяют жизнь, и зондировать глубины атома, но разум и Вселенная по-прежнему не даются, ускользают и дразнят нас. Это самые загадочные и захватывающие из всех известных науке рубежей» (81).

Академик Международной Академии Информатизации, действительный член Нью-Йоркской АН, гранд доктор философии, профессор, действительный член РАЕН Б.А. Астафьев разработал теорию Единой Живой Вселенной. Он утверждает, что Вселенная – единый живой организм, в котором все элементы объединены в своего рода ткани и органы, связаны единой «нервной системой» и управляются мозгом Вселенной – её Сингулярным Центром – Главным Логосом (Творцом), а на уровне галактик – Центральным Логосом Ядра соответствующей галактики. Из этой теории вытекает, что все космические тела (звездно-планетарные системы, Ядра галактик, Центр Вселенной) составляют единую Вселенскую систему жизни, объединенную на основе принципа обратной связи. Это и естественно, так как всесторонняя обратная связь может существовать только между живыми объектами, но никак не

между живым существом и мертвым телом. То есть все обитающие в космосе системы – живые системы (4).

Согласно академику Ф.Я. Шипунову, «вся Вселенная состоит из некоторой субстанции, которую нельзя назвать материальной – это духовная субстанция».

По мнению астрофизика Пола Девиса: «Создаётся впечатление, что кто-то великолепно всё рассчитал, прежде чем сотворить Вселенную... Невероятное ощущение замысла». Первоначальные условия Вселенной и законы физики практически идеально настроены для того, чтобы жизнь получила шанс на развитие.

Принстонский физик и коллега Эйнштейна Дэвид Бом выдвинул концепцию «творческого управления глубинными уровнями реальности». Он был уверен в существовании глубинных или, наоборот, высших уровней мироздания, содержащих модели для всего происходящего в нашем мире. То есть именно из этих тонких слоёв бытия и происходит физический мир.

Академик РАЕН Г.И. Шипов, директор Центра физики вакуума, Космический Разум называет Абсолютное Ничто. Вот дословное его высказывание по этому поводу: «С точки зрения формальной логики, Абсолютное Ничто как бы бессодержательно, и поэтому мы вынуждены его описывать специфическими, гуманитарными терминами, такими, как Сверхразум, ибо этот уровень – со сверхвозможностями, и пока – по непонятным нам причинам – он способен из себя создавать первоначальные планы (выделено С.Я.). Вот я и определяю его как Максимальный Устойчивый Уровень Реальности».

То есть Абсолютное Ничто и есть Абсолютное Всё!

При этом Г.И. Шипов настаивает, что это физический уровень, а не мифический или гипотетический. Учёный уверенно утверждает, что всё может исчезнуть и исчезает, но этот уровень не исчезает никогда. Он живёт всегда. По своей сути этот уровень вечен, с него всё начинается и им всё заканчивается. Этот Мир – мир планов, законов, отношений учёный называет Миром Высшей Реальности и считает его более устойчивым, чем сама материя.

Российский учёный Л. Цимбал пришёл к заключению, что источником рационализма и движения материи является управляющее информационное поле – Высший Разум, – определяющий «стратегические направления» в движении материи. При этом Цимбал исходит из того, что до нашей эпохи уже существовало бесконечное число циклов «обновления» материи, причём информация обладает способностью беспрепятственно переходить из цикла в цикл, и в мироздании, таким образом, существует бесконечно совершенствующаяся система Высшего

Разума, обеспечивающая реализацию всё более совершенных материальных образований, оптимально сочетающихся между собой.

Президент Ноосферной общественной академии наук, вице-президент Петровской академии наук и искусств А.И. Субетто считает, что «Вселенский разум является «началом всех начал», то есть тем нечто, что лежит в основе бытия универсума (в религиях такое «начало всех начал», которое одновременно служит и постоянно действующим творцом мира, назвали Богом), или же появляется на определённом этапе космогонической эволюции, делая становящуюся, творящую самоё себя, Вселенную разумной (то есть имеющей разум)».

Этот закон действует на всех уровнях проявления материи. Академик РАН П.П. Гаряев и его коллеги экспериментально доказали, что ещё до появления на свет целостного организма возникает голограмма. На основе многочисленных экспериментов, выполненных в Институте клинической и экспериментальной медицины при Сибирском отделении РАН, академик В.П. Казначеев пришёл к выводу: «Живое вещество (Душа) сначала проектирует себя в виде голографического полевого образа и на основании именно этого образа строит своё конкретное земное биохимическое тело. Значит, есть две стороны жизни, причём первая – полевая (голографическая) сторона». Информация, приходящая извне по отношению к эмбриону, заставляет его хромосомы создавать определённый волновой образ. Этот образ-голограмма и диктует делящимся клеткам, когда и куда должны расти руки, ноги, голова. Волновой образ-голограмма заполняется постепенно материей. В лаборатории П.П. Гаряева было практически подтверждено непорочное зачатие. «Значит, кто-то должен был направить волновые голограммы, заставившие простые молекулы собираться в более сложные, вплоть до белков, ДНК и РНК и далее в сложный организм. И здесь мы неизбежно приходим к идее некоторого Супермозга – могучего разума полевой формы. Именно из вакуума нисходят волны, несущие всему живому генетическую информацию и энергию», – говорит П.П. Гаряев.

Обычно мы не делаем различий между понятиями Мир и Вселенная. Но, вероятно, различие все же есть. Мир – это абсолютно всё сущее. Если Вселенная включает в себя всё сущее, тогда Мир и Вселенная – тождественные понятия. Но если Вселенная произошла из хаоса, то Мир включает в себя нашу Вселенную, другие вселенные, если они существуют, и хаос, если он существует. Мы же существуем в нашей Вселенной. Следовательно, вокруг нас существует объективная окружающая реальность, которой являются объекты только нашей Вселенной и их действия. А объектами Вселенной являются только Системы и результаты их действий.

Учёный признает, что физическая реальность, созданная А. Эйнштейном с неким новым уровнем реальности, которую религия называет Богом, в действительности обладает всеми признаками Божества. Г.И. Шипов говорит, что он не знает, «как это Божество устроено, но оно реально существует. Нашими методами его познать, изучить невозможно. ...Наука не доказывает, а лишь указывает на существование Бога. Да она и не претендует на большее – науку в основном интересует грубая материя».

По мнению физика-ядерщика, проф. И.Н. Острецова: «Вне Высшего Разума мир создан быть не может. Сценарий развития мира пишет Высший Разум, или, по церковной терминологии, Бог Отец. Значит, весь сценарий прописан. Мир был создан и тем самым заложены определённые законы».

Таким образом, чем больше развивается научный метод, чем больше накапливается научного материала, тем более очевидным становится тот факт, что в нашем мире нет ничего случайного, и что принципы мироустройства основаны на разумном замысле, источником которого может являться лишь Творец нашего мира. Этот вывод звучит определённым диссонансом со стереотипами околонучного мышления XIX и первой половины XX веков. Тем не менее, он подтверждается целым пластом материала из различных областей естествознания и его приятие общественным сознанием есть лишь дело времени. В то же время представления о мире, сотворённом и предоставленном самому себе в своём дальнейшем существовании, кажутся не очень логичными. Гораздо более вероятным кажется библейская точка зрения, согласно которой Бог является не только Творцом, но и Промыслителем нашего мира.

Герметизм говорит о Боге как о Великом Универсальном Разуме, от которого всё произошло и к которому всё возвратится. Всё, что существует и не существует, заключено в Боге. Бог есть всё. Он – жизненный принцип, присущий минералам, растениям и человеку. Всё, что есть во Вселенной, будь то материя или энергия, в основе своей образовано разумом, единственной, бесконечной и вечной энергией, проявляющейся в бесконечно малом и бесконечно большом. Это Великий Разум, сотворивший Себя Сам, который существовал всегда и существует вечно.

Согласно эзотерической онтологии, «без Небытия нет Бытия. Небытие Бога наполняет весь мир, Оно пребывает везде и нигде».

«Какая мысль должна прийти в голову человеку, нашедшему на дороге какой-нибудь слаженно функционирующий механизм, например, часы? – размышлял в конце XVIII столетия профессор Кембриджского колледжа Уильям Пэйли, – прежде всего, он должен подумать, что у

этого механизма есть свой создатель, обладающий разумом». Этот аргумент профессора Пэйли лёг в основу его знаменитой книги «Естественное богословие» (1802). В ней он утверждал, что, как существование таких сложных механизмов как часы предполагают существование создавшего их мастера, так и организованность, и целесообразность нашего мира предполагают существование Творца Вселенной, то есть Бога.

В рамках христианской культуры существовала апофатическая традиция, в основе которой лежала идея об изначальном тождестве Ничто и Бога. Вот как об этом писал византийский богослов Максим Исповедник: «Не думай, что Божество есть и что оно не может быть познано. Но думай, что оно не есть. Поистине, таково знание в незнании... Надо понять так же, что Бог – ничто: он не есть ничто из того, что есть сущее».

Другой представитель апофатического богословия, немецкий мистик Мейстер Экхарт трактовал божественное Ничто как основу сущего. Это Ничто выше всякого бытия, являя вечный творческий принцип мира, к которому неприменимы какие-либо определения.

Физик Артур Комптон сказал: «Для меня не сложно принять Бога, потому что там, где есть созидание, должен быть план. Вселенная создана по какому-то плану, следовательно, есть и тот, кто этот план разработал».

Получается, что при столкновении с действительностью нашего мира, материалистическое миропонимание показало свою несостоятельность. Известный астрофизик Роберт Джастроу описал ощущение учёных-материалистов, неожиданно пришедших к пониманию того, что наша Вселенная сотворена Богом, следующим образом.

Учёные, честно следуя научному методу, неожиданно для себя пришли к тем же взглядам, которые с давних времен были присущи богословам – к представлениям о Творце мира. И такой мировоззренческий поворот охватил довольно широкие слои физиков. Один из них Роберт Гриффитс пишет: «Если для дискуссии нам нужны атеисты, я иду искать их к философам. На физическом факультете атеистов не найти».

Отсюда следует однозначный вывод: Разум – не простой космический феномен, а единственный фундаментальный аспект Вселенной.

Существование Абсолютной Идеи одновременно есть процесс развития и процесс познания. С позиций современной физики, следуя представленному определению понятия «абсолютная идея» – это информация, которая является «единственно существующей подлинной реальностью, первопричиной всего окружающего мира, обладающая самосо-

знанием и способностью творить». В процессе самопознания она разворачивается в самых разных ипостасях, видах, формах, чтобы познать себя во всех возможных проявлениях.

По словам Дж. Джинса, «Вселенная выглядит скорее, как великая мысль, чем как великая машина». Во Вселенной всё постоянно переживает приливы и отливы, всё изменяется и развивается, всё рождается и умирает, но главная энергия или Разум постоянно растёт и развивается в стремлении к бесконечности. Всё, что есть во Вселенной, будь то материя грубого, физического плана или высших тонких планов, в основе своей образовано Разумом, и когда-то будет уничтожено, но сам Разум, Сознание есть единственная, бесконечная и вечная энергия, проявляющаяся в ничтожно малом или неизмеримо большом, низшем или высшем.

Таким образом, «неживой материи во Вселенной нет, вся она живая!» (32).

Мы часто употребляем как термин «Разум», так и термин «Сознание», не задумываясь об их истинном значении. Сегодня учёные, исследующие вопрос Сознания, пытаются понять, присуще ли оно только отдельным субъектам или Вселенной в целом.

Разберём на примере человека. У современного человека два механизма восприятия: Сознание и Разум. Сознание первично; на праязыке Сознание состоит из двух слов: со- и знание – знание вместе или параллельно с кем-то. Отсюда: сознание не сущность, а действие сущности – знание нашего Я совместно с кем-то или чем-то (с Миром).

Сознание проявляется только при достижении определённого количества, меньше которого мы воспринимаем материю как неразумную или неживую.

Уже давно наукой установлено, что разумность некоторых живых существ возрастает при достижении определённого количества особей одного вида. Учёные зафиксировали факт, что многие живые существа одного вида, собираясь вместе, начинают действовать как отлично отлаженный механизм, управляемый из единого центра. В каждом таком случае требуется определённое количество особей одного вида, при превышении которого они начинают обладать коллективным сознанием и подчиняться единой цели. Так термиты, находясь вместе, в небольшом количестве никогда не возьмётся за сооружение термитника. Но если их число «увеличить» до «критической массы», то они сразу прекращают свое хаотическое движение и принимаются за постройку сложнейшего сооружения – термитника. Складывается впечатление, что они внезапно получают откуда-то приказ на строительство термитника. После чего многие тысячи насекомых моментально группируются

в рабочие бригады и работа закипает. Термиты уверенно строят сложнейшее сооружение с бесчисленными ходами, вентиляционными каналами, отдельными помещениями для продовольствия личинок и королевы. Проводили и такой эксперимент: на начальных стадиях построения термитника его делили достаточно большим и толстым металлическим листом. Причём следили, чтобы термиты с одной стороны листа не переползали за него. Потом, когда термитник был построен, лист убирали. Оказывалось, что все ходы с одной стороны точно совпадали с ходами с другой стороны.

То же самое и у птиц. Отбившиеся от стаи перелётные птицы теряют ориентировку, блуждают, не зная точного направления, и могут погибнуть. Стоит таким отбившимся птицам собраться вместе стаей, и они сразу получают некий «коллективный» разум, указывающий им традиционный маршрут перелёта, хотя только что каждая из них поодиночке не знала направления. Были случаи, когда стая состояла только из молодняка, но она всё равно долетала до нужного места. Подобная форма сознания проявляется у рыб, мышей, антилоп и других животных как нечто существующее отдельно от сознания каждой особи.

Это означает, что разумность принадлежит не отдельной особи, а всему виду в целом, т.е. принадлежит СИСТЕМЕ!

Действительно, каждая Система, отграниченная от остальных, создаёт внутри себя особую среду – физическое поле. Поступающая в Систему новая информация изменяет физическое состояние этого поля, что влечёт за собой изменения, в том числе, и изменение Сознания данной Системы.

Мы, сами являясь системами, постоянно находимся внутри других, больших систем. Все системы открыты для получения новой информации. Полученная новая информация меняет среду системы, и мы, находящиеся в этой среде, осознаем, т.е. впитываем из неё новую информацию.

Значит, любая Система – Сознательна! Вывод: находящаяся за пределами нашей Вселенной субстанция представляет собой СОЗНАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ.

При этом есть разные уровни Сознания. Наиболее грубый – у Элементов стихии Земля, они наименее подвижны. Из них наибольшим сознанием обладают кристаллы – они растут (подвижны). Следующий уровень – Вода, она течет; потом Воздух, он перемещается в трёх плоскостях; и самым сознательным является Огонь. Предки называли его дедушкой или дедом; поэтому в нашей Системе самым сознательным является Солнце. Следующий уровень – растения, они растут и двигаются,

потом животные, они перемещаются в пространстве. Вершиной сознания является Человек. А вот Разум – это автономная система накопления информации, жёстко привязанная к носителю. Он искусственен, т.е. он вторичен по отношению к Сознанию, и для его функционирования требуется энергия. Разуму придали разрушительные функции. Когда мы исследуем объекты, мы их как бы разбираем на составные части в Уме. При этом выделяется огромное количество энергии, это круче, чем термояд. Каждый помнит моменты увлеченности, когда не хочется ни есть, ни пить, ни спать, а энергия бьёт через край. Это происходит, когда Разум работает. Разум может находиться в трёх состояниях: Стих (плывет по плотностям), Дума (решение новой задачи) и Мышление (перебор образцов поведения). Стих – состояние Мастера, сидхи и чудеса делаются в Стихе. При «думании» Разум познаёт Мир и выделяет энергию для себя и носителя. Но лет после 7-8 мы перестаём Думать, мы Мыслим (перебираем заготовленные в голове шаблоны) – в школе дают образование (образцы поведения). В итоге Разуму не хватает энергии, и он погружается в Сознание. Сознание – объём пространства, и через этот объём всегда протекает энергия Вселенной, хотя затуманенный голодом Разум не даёт нам это осознать. Разум начинает присутствовать в Сознании в виде внутреннего диалога, поглощая этим диалогом энергию.

Ещё лет 200 назад наши предки осознавали окружающий мир, взаимодействуя с его Сознанием. Отсюда и сказки о русалках, саламандрах, эльфах, дриадах, или о леших, домовых, кикиморах и т.п. Так называемые «примитивные» народы и культуры до сих пор относятся к окружающему миру как к Живому. Современный же человек, отравленный потоком «Информации» (Иной Формации), просто выпитывает чуждое, не думая, не Исследуя, а тупо поглощая чужое (иное) и не находится в Сознании, не ощущает Мир, живя в виртуальном пространстве. Производное Разума – Мысли (вернее разум воспринимает мысли), Эмоции (механические реакции на стимулы) и Чувства (отражение Ума в теле) плоски по своей структуре и не влияют на Реальность.

Об этом рассуждает и нобелевский лауреат Юджин Вигнер, который пришёл к выводу, что именно Сознание определяет реальность. Он писал: «Само изучение внешнего мира привело меня к выводу о том, что содержимое сознания и есть конечная реальность». Ю. Вигнер допускал наличие некоего Космического Сознания, которое создаёт для нас образ Вселенной, формируя её природу.

В одной из своих книг Стивен Хокинг спрашивал: «Что же вдыхает жизнь в эти уравнения и создаёт Вселенную, которую они могли бы описывать?» Теперь всё больше учёных считают, что именно Сознание вдыхает жизнь в уравнения.

Сознание – это то, как мы воспринимаем наш мир, наши мысли, суть знаний, наши намерения. Но поиск Сознания в мозге похож на поиск диктора в радиоприемнике. Сознание – это основа, а материя – производна от сознания, мы не можем выйти за пределы Сознания.

Сознание создает реальность в каждый миг взаимодействия с внутренним миром. «Я творю свою реальность, моё сознание меняет реальность» – эта идея была и остается центральной концепцией всех духовных, метафизических, оккультных и алхимических традиций.

Утверждение, что «сознание создает реальность», может означать, что мы можем формировать и создавать любую реальность, которую мы хотим.

По мнению российского психолога, доктора психологических наук, профессора, заведующего кафедрой общей психологии факультета психологии СПбГУ, Члена Президентского совета Российского психологического общества В.М. Аллахвердова, «современная наука приходит к всё более согласованному видению феномена сознания. Сознание понимается как универсальное явление, которое существует повсюду, во всех объектах Вселенной. Сознанием обладает вся природа, а не только мозг человека. Мозг лишь улавливает и отражает информацию и энергию, порождаемую универсальным сознанием» (113).

Всё это согласуется с выдвинутым нами предположением, что в основе всего лежит Сознательная Система, которая и дала начало всему Мирозданию, т.е. сама является сознательной, а значит живой. Рассматривая эволюцию Земли, можно с полной уверенностью сказать, что зарождение жизни, также, как и зарождение разума в том виде, в каком мы их сейчас наблюдаем, совершенно не случайно. Они были предопределены всем ходом эволюции.

Эти и другие данные говорят о том, что указанная мировая субстанция способна осознавать и осмысливать себя как единое целое, т.е. она разумна и имеет много общего с понятием «мозг», включая его мыслящие свойства, возможностью создавать и реализовать образы, которые при определённых условиях могут проявляться в физическом мире.

Уже в рамках мифологического мирозерцания человек (или микрокосм) и вся природа (или макрокосм) воспринимались как живые существа, созданные по единому образцу и наделённые единой душой. А с появлением натурфилософии – микрокосм и макрокосм стали рассматриваться как высокоорганизованные миры, аналогичные по своему устройству и функционирующие по одним и тем же законам.

По словам Рене Декарта, такой субстанцией в абсолютном смысле слова является только Бог (он для того, чтобы существовать, не нуждается в чём-либо ином).

Некоторые учёные заявляют, что сознание уже больше не особенность человеческого субъективного опыта. Сознание является основой Вселенной, которое присутствует в каждой частице и во всей физической материи. Нобелевский лауреат Юджин Вигнер не исключал наличия у Вселенной сознания, как у живого организма.

Российский учёный С.И. Сухонос отмечает, что «вся эволюция жизни во Вселенной направляется тонким живым миром Вселенной, который в максимальном проявлении является божественным миром» (114).

Эта точка зрения, набирающая популярность непосредственно в научных кругах, получила название панпсихизм. Согласно этой идее, вся Вселенная наполнена сознанием. Сегодня некоторые учёные продвигают эту гипотезу, она уже стала предметом горячих споров. Если быть совсем уж откровенными, то панпсихизм напоминает то, что индуисты и буддисты называют Брахманом – вселенским богом-абсолютом, частью которого является всё сущее. В буддизме, например, единственное, что на самом деле существует, – это сознание. В некоторых физических кругах придерживаются теории некоего поля протосознания.

Попытки объяснить природу сознания традиционными методами ни к чему не приводят. Именно поэтому авторитетные философы, неврологи и физики, в том числе нейрофизиолог Кристоф Кох и физик Роджер Пенроуз, всё чаще принимают всерьёз точку зрения сторонников панпсихизма. Ещё в 1980-е годы Р. Пенроуз предположил, что сознание существует на квантовом уровне и находится в синапсах мозга. Можно предположить, что она похожа на нейронную сеть человеческого мозга, отправляющую и получающую информацию из окружающего мира. В книге «Новый ум короля» Р. Пенроуз писал: «Явление сознания не может быть описано в рамках современной физической теории. Необходимо новая теория, которая позволит постичь смысл «реальности».

Физик-теоретик Бернард Хайш предположил, что сознание производится и передаётся через квантовый вакуум или попросту пустое пространство. Любая система, обладающая достаточной сложностью и создающая определённый уровень энергии, может генерировать или транслировать сознание.

Появились данные о математическом способе измерения сознания. Эти расчёты основаны на современной теории, которая предполагает, что любой объект во Вселенной, включая её саму, обладает сознанием.

Начало этому положил итальянский нейробиолог Джулио Тонони из Висконсинского университета, который в начале 2000-х предложил так

называемую математическую теорию сознания, согласно которой любая физическая система во Вселенной, включая саму Вселенную, имеет сознание, и его можно измерить. Недавно математик из Германии доработал эту теорию и представил расчёты, с помощью которых, по его словам, можно будет определить уровень сознания в коре головного мозга и во всём космическом пространстве.

Он предлагает несколько иной подход к панпсихизму, который называется теорией интегрированной информации. Согласно этой теории, сознание – это явление, которое имеет реальное физическое место во Вселенной. Мы просто его ещё не нашли. Возможно, это небесное тело излучает сознание так же, как наше Солнце излучает свет и тепло.

Теория интегрированной информации за авторством Джулио Тонони является одной из самых популярных и убедительных современных теорий нейронауки в области сознания. По мнению Тонони, предмет будет обладать некой формой «сознания», если содержащаяся в его структуре информация достаточно «интегрирована» и унифицирована, то есть если целое больше суммы его частей. Это относится ко всем структурам, а не только к мозгу человека.

Получается, что если первичная система разумна, а значит – живая, то и создаваемые ею объекты (системы) также должны быть живыми!

Такое же мнение высказывались многими выдающимися учёными.

Так, В.И. Вернадский, занимаясь поиском зарождения жизни на Земле в определённую геологическую эпоху, утверждал, что нет ни одного факта, указывающего на то, что жизнь зародилась в какое-то особое время, напротив, говорил он, все факты свидетельствуют, что живое вещество было всегда. Он извлек из небытия принцип Реди, сформулированный ещё в XVII столетии: «*Omne vivum e vivo*» («Всё живое из живого»).

А знаменитый биолог Н.В. Тимофеев-Ресовский как-то заметил: «Мы все такие материалисты, что нас всех безумно волнует, как возникла жизнь. При этом нас почти не волнует, как возникла материя. Тут всё просто. Материя вечна, она всегда была, и не нужно никаких вопросов – всегда была! А вот жизнь, видите ли, обязательно должна возникнуть. А может быть, она тоже всегда была. И не надо вопросов, просто всегда была, и всё».

Следуя логике причинно-следственных связей получается, что живое может возникнуть только из живого. Это означает, что такое количество материи, как витальность, существовало всегда, и если мы не отмечаем его у костной материи, то это совсем не значит, что жизни там нет. Может быть, она способна проявляться только при определённых количествах, меньше которых мы материю воспринимаем как неживую.

Но то же самое можно сказать и о разумности. Опять же в соответствии с логикой причинно-следственных связей – разумное может возникнуть только из разумного.

Исходя из вышеперечисленных предпосылок можно положить, что витальная и разумная компоненты или составляющие нашего мира существовали всегда, точно так же, как мы полагаем, что материя существовала вечно. Поэтому в исходную первоматерию необходимо ввести витальную (живую) и разумную компоненту, исходя из того, что причинно-следственные связи показывают, что мёртвое вещество не может породить живое, так же как неразумная материя не может породить разумную.

Отсюда следует, что мозг – это не продукт развития живого на Земле. Скорее наоборот: мировое сознание создало мозг для возможности контакта с живыми существами. По мнению американского психолога Карла Прибрама: «Мозг – это вовсе не устройство для хранения информации, а система настройки».

Получается, что Сознание – это не состояние, а процесс – процесс расширения образов, их декодирования. На человеческом уровне результатом этого процесса является ум.

Недавно в журнале Nature's Scientific Reports появилась статья об исследовании, согласно которому Вселенная обладает способностью вести себя так же, как колоссальный мозг. Этот процесс сопровождается электрическими разрядами между расширяющимися галактиками, своеобразными «зеркальными» клетками.

Это было выявлено в результате компьютерного моделирования: исследователи построили модель жизни Вселенной в очень ранний период, практически сразу после Большого взрыва. Они наблюдали за тем, как небольшие квантовые частицы «пространства-времени» начинают формировать сети по мере развития Вселенной. В результате оказалось, что моделирование – это зеркальное отражение других сетей. Многие ссылки являлись всего лишь результатом ограниченного роста, в то время как другие являлись узлами для различных связей.

Как оказалось, «естественная динамика роста», по которой развиваются системы, одинаковая для разных сетей: будь это мозг человека, Интернет или даже вся Вселенная. По словам одного из соавторов исследования, сотрудника Калифорнийского университета Сан-Диего Дмитрия Крюкова, в результате возникают разные системы, которые развивались похожим образом. Таким образом, учёные уверены, что Вселенная действительно может развиваться подобно мозгу.

Человеческий мозг включает порядка 100 млрд. (10^{11}) нейронов и порядка 100 трлн. (10^{14}) нейронных связей; при этом каждый нейрон

отправляет сигнал порядка 200 раз в секунду. И поскольку средний человек живёт 2-3 млрд. секунд, это довольно приличное количество сигналов за время жизни! Чтобы сравниться с количеством нейронов, их связей и количеством переданных сигналов в человеческом мозге, нужно взять сеть из триллионов звезд, содержащихся в объёме, не превышающем миллион световых лет и существующую 10^{15} лет. Иначе говоря, общие цифры – как у человеческого мозга, так и у большой галактики в конечном состоянии – вполне сравнимы.

Нейроны объединены в «узоры» (паттерны) на основе одного уровня синхронизации – такие нейроны «отстреливают» всё одновременно, создавая «облако взаимосвязей». Так мозг отражает для нас объекты физического мира в текущий момент времени (на основе построения, репрезентации моделей объектов), находя оптимальное равновесие между частями и целым.

Просматриваются такие аналогии: как атомы похожи на солнечные системы, как крупномасштабные структуры Вселенной напоминают нейроны в мозгу человека, и пространные совпадения количества звезд в галактике, галактик во Вселенной, атомов в клетке и клеток в живом организме – все эти числа укладываются в диапазон от 10^{11} до 10^{14} .

Взгляните на рис. 4.1. Слева вы видите нейронную структуру мозга в масштабе 10^{-3} см, а справа – Галактическую структуру Метагалактики в масштабе 10^{28} см. Двадцать девять порядков на масштабной оси разделяют эти две картинки. Они практически структурно идентичны. То есть такое впечатление, что структура Метагалактики – это структура какого-то мозга. Кроме того, если у нас в голове 10^{10} нейронов или 86 млрд. нейронов, то внутри нашей Метагалактики тоже 10^{10} галактик. То есть такое же количество.

Значит, количество совпадает и структура – совпадает. А структура может существовать только в реальной Системе. Значит, Системы Метагалактики и мозга – идентичны!

Похоже, что мы живём в голове какого-то огромного существа. Как видно на рис. 4.1, нейроны в мозге человека, как звёзды и галактики Вселенной формируют похожую связанную и определённую структуру.

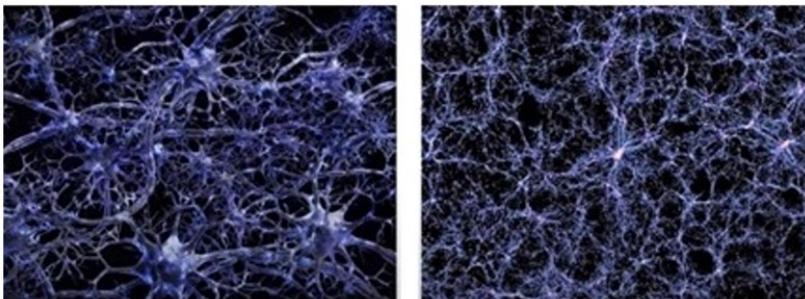


Рис. 4.1 – Слева – нейроны и их связи в мозге (10^3); справа – компьютерная симуляция крупномасштабных структур Вселенной (10^{28}).

Об этом же писал известный советский академик М.А. Марков. Он доказал, что внутри фундаментальной частицы может существовать такая же Вселенная, как наша. Кроме того, по расчётам М.А. Маркова, вся наша Вселенная может быть фундаментальной частицей какой-то Вселенной большего масштаба. Все это описано в его книге «О природе материи» (77).

Глядя на картинку «нейронно-сетевой» модели Вселенной, можно себе представить всю грандиозность и величие, красоту и непостижимость того, что называют Высший Разум.

Это подтверждается последними исследованиями: учёные Токийского и Даремского университета Великобритании, Национальной астрономической обсерватории Японии, Университета Нагои и других институтов доказали, что Вселенная является гигантской паутиной (129). Международная команда астрономов объявила о том, что ей впервые в истории удалось обнаружить две нити, которые связывают скопления галактик и подтверждают господствующую теорию космологов о существовании паутины Вселенной (более подробно с ним можно ознакомиться на сайте исследовательского проекта Riken Cluster for Pioneering Research).

Для наблюдений они использовали спектроскоп MUSE, установленный на очень большом телескопе (Very Large Telescope) в Чили, а также инструмент Suprime-Cam на телескопе Subaru. Это помогло провести детальный анализ нитей газа, соединяющих галактики в большом отдалённом протокластере, сформировавшемся в ранней Вселенной. Длина этих нитей превышает три миллиона световых лет. Они доставляют «сырьё» для формирования новых звёзд и роста сверхмассивных чёрных дыр.

С помощью электронно-вычислительной техники выяснилось, что галактики распределены в пространстве сверхскоплений не хаотически, а образуют своеобразные «сети» в виде дуг, перемычек и рёбер гигантских ячеек, чем-то напоминающих пчелиные соты. Каждая сторона такой ячейки имеет протяженность около 100 миллионов световых лет. То есть каждая галактика заключена в обширную газовую «паутину», состоящую из нитей и слоёв водорода. Увидеть эти нити до сих пор было невозможно. Они очень тонкие и расплывчатые. Однако их существование было предсказано многочисленными моделями.

Последние открытия подтверждают эту теорию: учёным впервые удалось обнаружить неувидимые космические нити. По итогам наблюдений была составлена очень подробная карта. Нити были обнаружены в массивном родительском протокластере галактик SSA22, расположенном на расстоянии около 12 миллиардов световых лет от нас в созвездии Водолея – одной из древнейших структур Вселенной.

В каком-то смысле можно сказать, что все эти теории сливаются воедино, описывая новую концепцию сознания, которая выходит за пределы современной науки. Наблюдения квантовой теории говорят нам, что между сознанием и установлением физической реальности существует туманная, но фундаментальная связь.

Астроном и астробиолог Калеб Шарф в статье под названием «Является ли физический закон инопланетным разумом?», исследует идею о том, что продвинутое сознание может фактически быть закодировано в ткани самой Вселенной.

Итак, первичная система – это гигантский мозг, который может воспроизводить действительность такую, как наша и другие вселенные. По сути, Вселенная требует участия сознания, чтобы получилась объективная реальность.

Получается, что вся Вселенная, как и всё в ней существующее, возникло из Единого Источника Высшего Сознания, из которого исходит форма всего материального, составляющая физическую Реальность. Этот Источник бесконечен, вечен, абсолютен, нематериален и неизменен в своем бытии, а в материальной Вселенной всё конечно, преходяще и смертно, оно постоянно изменяется и существование её – иллюзорно.

Что же может представлять собой эта СОЗНАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА с физической точки зрения?

Физика говорит нам, что всё в природе состоит из многочисленных уровней: молекулы состоят из атомов, атомы – из элементарных частиц. На микроуровне нет вещества, есть только поля энергии. Тридцать лет назад считалось, что в основе Вселенной лежат четыре фундаменталь-

ные силы природы, так называемые «материальные поля». Это электромагнетизм, который лежит в основе электричества и химических реакций; слабое взаимодействие, лежащее в основе радиоактивного распада; сильное взаимодействие – силы, действующие в ядре атома; гравитация – сила, удерживающая предметы на Земле и планеты на орбитах.

В последнее время через серию выдающихся открытий учёные обнаружили ещё более общий, более могучий уровень природы – единое поле, которое лежит в основе этих четырёх сил. Это поле представляет собой неизменный, единый, неограниченный континуум, заполняющий всю Вселенную. Все виды материи и энергии понимаются теперь как различные возбуждения этого единого поля.

Это поле – первопричина всего во Вселенной, её «основное состояние».

То, что все многообразие природы последовательно проявляется из единого источника, Ведическая наука описала ещё в древности. При этом Ведическая наука относится к Единому полю, как к полю бесконечной энергии Разума, творящего Вселенную.

По словам Дж. С. Хэгелина, «последние достижения квантовой физики дают важные доказательства того, что единое поле и чистое сознание – не два отдельных поля, но одно и то же... Разум, развитие, самосознание – все эти свойства также могут быть обнаружены в структуре единого поля, предполагая связь между единым полем и наиболее фундаментальным состоянием сознания. При детальном исследовании свойств единого поля можно обнаружить все свойства чистого сознания».

Итак, Единое Поле – это Система, где содержится вся энергия, все знания и все идеи. По сути – это Космическое Сознание: разумная и одухотворенная сила Космоса. Отсюда следуют Законы Космоса:

- первый Закон Космоса: «Высшее ведёт к эволюции низшее», согласно которому без водительства материи высшего состояния, в какой бы форме это ни происходило, эволюции материи низшего состояния не происходит;

- второй Закон Космоса: «В каждом явлении существуют две стороны – ментальная и материальная»; это означает, что любое образование вначале формируется в виде идеи, и только потом проявляется на материальном плане;

- третий Закон Космоса: «Никакое знание или познание не может произойти без Учителя». Уровень Учителя соответствует уровню Ученика, начиная с Учителя, представленного в цепи Космической Иерархии, уходящей в Беспредельность, и кончая земным Учителем. «Мы жи-

вём более жизнью Космоса, чем жизнью Земли, так как Космос бесконечно значительнее Земли», – писал К.Э. Циолковский. Ту же мысль подчёркивал и А.Л. Чижевский: «Жизнь <...> в значительно большей степени есть явление космическое, чем земное. Она создана воздействием творческой динамики космоса на инертный материал Земли. Она живёт динамикой этих сил, и каждое биение органического пульса согласовано с биением космического сердца – этой грандиозной совокупности туманностей, звёзд, Солнца и планет».

Отсюда следует, что Сознание – это совершенно отдельное качество природы, отличающееся от физических действий и не управляемое физическими законами. Такое качество, которое было во Вселенной изначально и присутствует в ней всегда. Это подразумевает, что Сознание присуще Вселенной по самой своей природе – как «основа существования», как «творец».

Древнегреческий философ Парменид сделал открытие: бытие – это то, что можно познать только разумом, а всё, что изменчиво, текуче, непостоянно, познается мыслью: «Одно и то же есть мысль и то, о чём мысль существует».

Согласно Дэвиду Уилкоку, «нашими судьбами на Земле подспудно и скрупулезно управляет скрытый разум – живое энергетическое поле, из которого построена вся Вселенная. Многие великие исследователи независимо открыли невидимую Универсальную силу и дали ей свои собственные названия без учёта единого объединяющего стандарта. Поскольку эта сила вполне может быть источником всего пространства, времени, материи, энергии, биологии и сознания во Вселенной, значит это и есть Поле Источника. Исследования Поля Источника должны начинаться с исчерпывающего свидетельства того, что сознание не ограничено нашим мозгом и нервной системой. Нам бы понадобилось осязаемое доказательство того, что наши мысли непрерывно взаимодействуют с окружением. Если концепция Поля Источника верна, тогда сознание становится энергетическим феноменом, не привязанным к биологическим формам жизни, а может перемещаться между ними в якобы «пустом пространстве» (124). Это пространство Дэвид Уилкок назвал «предпространственная структура» – голографическая не локальная решетка, обладающая атрибутом сознания. Она работает следующим образом: нейронное поле (создающееся в мозге) деформирует решетку и активирует частичную интерпретацию того, что воспринимается как образ. И лишь тогда, когда система «мозг-ум» свободна от интерпретаций, нейронное поле и предпространственная структура становятся идентичными. В этой ситуации восприятие реальности едино, без

эго и любой дуальности. Именно в такой ситуации возникает чистое сознание и ощущение всеобъемлющего единства и свечения. Все системы, разработанные духовными лидерами, ставят своей целью приближение к непосредственному восприятию этой чистой предпространственной структуры. Наука о сознании – это наука, которая будет пытаться понять, изучить и исследовать вышеупомянутые идеи.

Для обозначения всего этого он ввел понятие «Большое Сознание Космоса». Что же оно собой представляет с физической точки зрения?

Больше всего к расшифровке этого понятия подходит понятие Эгрегор – энергетическое образование, которое характеризуется определённой ментальностью – «ментальный конденсат», способный самостоятельно мыслить.

Слово «Эгрегор» происходит от фр. слова «agreger» – «соединение» (единение). В переводе с греческого «эгрегор» означает «ангел-хранитель». В лагони эгрегор однокоренное со словами, означающими «агрегат», «сборка». В нашем языке это слово ввёл в обиход Даниил Андреев. Он даёт следующее определение: «Эгрегор – иноматериальное образование, возникающее из некоторых психических выделений человечества над большими коллективами: племенами, государствами, некоторыми партиями и религиозными обществами. Они лишены монад, но обладают временно сконцентрированным волевым зарядом и эквивалентом сознательности».

То есть Эгрегор – это не объект, а особого рода Сущее.

Ранее эгрегориальные связи многими воспринимались как нечто не-реальное. Однако в 1990-х годах физиками было установлено существование в Мироздании так называемых торсионных полей, распространяющихся мгновенно. Именно на основе этого полевого излучения и осуществляется эгрегориальное воздействие на мозг и психику человека на огромных расстояниях. В свою очередь, наш мозг является не только приемником, но и генератором торсионного излучения. Когда вы включаете лампочку, она начинает светиться в электромагнитном излучении, а вот когда человек начинает говорить, думать, то его голова «светится» в торсионном излучении. А до открытия торсионных полей мы полагали, что в природе существуют лишь электрические, магнитные, гравитационные поля и ядерные взаимодействия.

Первичные торсионные поля – это объективное свойство Мироздания, своего рода Поле Сознания Вселенной. Это Поле Сознания мгновенно охватывает всё Мироздание, является средством информационного управления всем происходящим на материальном плане. Материальный мир – своего рода тень, проекция процессов, происходящих в Поле Сознания на уровне торсионных полей. К примеру, автомобиль

мог появиться лишь после того, как в поле сознания Вселенной возникла его идея, замысел, чертежи. То есть после того, как в торсионном поле возникнет конкретный набор идей, замыслов и планов. Мысли и тем более слова любого из нас являются частью Поля Сознания, оказывают прямое воздействие на происходящее. То есть наблюдаемый нами физический мир представляет собой схематическое, символическое и формальное отражение «тонкого мира».

Значит в Космосе, в Тонких планах есть разумные объекты, которые являются эгрегорами. В любом случае, наличие разума в эгрегоре обязательно. Следовательно, можно сделать предположение, что первый эгрегор появился, когда прозвучало: «Вначале было слово...». То есть, Разум поставил себя в Начало.

Видимо вначале эгрегор Поля Сознания был небольшим, а затем, получая энергию от всего живого в созданном им мире, постепенно начал расти и растёт до сих пор постоянно. Поэтому эгрегору Поля Сознания для своего существования и роста просто необходимо наличие мыслящих объектов – без них он просто умрет. Вот почему последовательно на Земле начали появляться мыслящие существа: сначала растения, затем животные, и венец этой цепочки – человек!

Эгрегор питается информацией: энергоинформационное поле создаётся не только идеей, общей целью, но и желаниями, определёнными качествами и даже пороками людей. Такое поле не всегда имеет конкретную пространственную привязку, иногда оно может быть распределено по отдельному региону или даже по всему околопланетному пространству, но при этом имеет энергоинформационную связь с каждым, кто звучит на подобных частотах, где бы он не находился.

В Природе эгрегоры играют важную роль – обеспечивают выполнение программы развития вида. Причём внутри вида особи стремятся к созданию сообщества – к обеспечению количества взаимодействий, необходимого для возникновения его сознания, без которого сообщество, а, следовательно, и вид, не в состоянии существовать на Земле.

Эгрегор может быть образован не только людьми. Доктор технических наук, специалист по информатике В.Д. Плыкин на основе своих наблюдений и исследований пришёл к тому, что если при кооперировании множества материальных образований в сообщество достигается их критическое число, то над этим сообществом создаётся единое информационно-энергетическое поле и даже Сознание.

Существование общего разума (эгрегора) наука нашла в природе. Одна пчела и даже их сотня не могут построить улей и выжить, необходимо критическое число пчёл в рое (критическое число взаимодействий), после чего над роем создаётся единое энергоинформационное

поле – Сознание. Оно входит в контакт с сознанием планеты и получает всю необходимую информацию по организации жизни пчелиной семьи. Это сознание устанавливает связь с каждой пчелой и превращает пчелиный рой в сообщество (материальное образование) с высоким уровнем организации. Другими словами, при достижении определённого критического энергоинформационного образования создается эгрегор, причём сознательный. Эгрегор данного роя соединяется с общим эгрегором планеты и получает всю необходимую информацию для дальнейшей жизни.

Своё энергоинформационное пространство создают и растения, и реки, моря, океаны, горы... Опять же, при достижении определённой критической массы данные образования приобретают Сознание и включаются в общий эгрегор Земли.

Люди издавна подмечали примеры этого пути в мифах и сказках, наделяя природные образования и явления сознанием, разумом, характером. На этом основаны языческие традиции и верования.

Необходимо отметить, что в отличие от растительного и животного мира, где в формировании эгрегора основным фактором является количество, в создании «людских» эгрегоров основным является качественный состав людей.

В.Н. Богданович в работе «Теория эгрегоров» говорит об этом явлении как «об основной структурной единице тонкого мира». Будучи полевыми материальными структурами, они являются носителями информационной и мерно-алгоритмической составляющих бытия. То есть в их информационно-алгоритмической составляющей значимую роль играет обусловленность мыслительными процессами разумных существ, объединённых на базе единства их идей, желаний, стремлений.

Таким образом, Эгрегоры – это общеприродное явление, и Поле Сознания представляет собой изначальное эгригорияльное образование – эгригорияльную Систему!

То есть эгрегор функционирует как информационно-энергетическая Система – Духовная субстанция. Вот какое определение даёт этому понятию физик-теоретик Э. Мартон: «Эгрегор – тонкая живая сущность».

Таким образом, по словам академика В.Ю. Мироновой, «физика официально признала Сверхразум – это Бог, единая разумная сила, единое Поле Сознания», в котором хранится вся когда-либо существовавшая информация.

Количественный закон сохранения информации, а точнее закон сохранения энтропии, звучит следующим образом: текущая сумма коли-

чества взаимной (внешней) информации между источником и потребителем и их совместной энтропии есть величина постоянная, равная сумме априорных энтропий источника и потребителя (42).

Догадки о существовании такого закона высказывались, начиная с 60-х годов XX в., многими учёными и философами, полагавшими, что некоторая математическая композиция энтропии и количества информации должна быть константой.

Данный закон имеет строгое теоретико-информационное доказательство в математической форме:

$$I + S = const,$$

где (I) – информация, (S) – энтропия.

Всё в мире возникает и развивается благодаря первой, а разрушается и умирает с ростом второй.

Анализ данного закона показывает, что в чисто информационной системе, которой является Поле Сознания, величина информации максимальна, а величина энтропии – минимальна.

Значит, Система под названием Поле Сознания вечна!

4.2. Единая духовно-материалистическая система – основа мироустройства

*Правильное мировоззрение и понимание
сейчас становятся куда важнее,
чем жилище и кусок хлеба.
С.Н. Лазарев*

В предыдущем разделе мы установили, что изначально «существует лишь Единая, Абсолютная Действительность, которая предшествует всему проявленному и условному Сущему. Это Абсолютное, Абстрактное Пространство, представляющее чистую субъективность, то единственное, что никакой человеческий ум не может ни изъять из своего миропонимания, ни представить его как само по себе» (21). Именно эта Абсолютная Действительность является Первичной Системой под названием «Поле Сознания», или, по-другому, мир Духовный, являющийся хранителем всей информации.

Наслаждаясь многообразием нашего мира, мы крайне редко задумываемся о том, как это многообразие образуется, т.е. откуда берётся мир физический, в котором мы существуем? Идея о том, что физическая материя рождается из нефизической сферы, такой как «квантовый вакуум» или «пустота», или что-то ещё, о чём мы не знаем, не нова. Сам Никола Тесла считал, что вся осязаемая материя происходит из первичной суб-

станции, заполняющей всё пространство или светоносного эфира, на который воздействует животворящая творческая сила, вызывая к существованию в бесконечных циклах все вещи и явления.

Современная физика изучает только один мир – материальный мир бытия, или, согласно Гегелю, мир инобытия или «вне-себя-бытия». В то время, как считал Аристотель, «имеется нечто, что движет, не будучи приведено в движение; оно вечно и есть сущность и деятельность» (3).

На данном этапе своего развития наука игнорирует задачу связать между собой духовно-материальные ткани универсума, в то время как существует настоятельная необходимость в решении этой задачи – переросить мост между этими двумя берегами человеческого существования.

Поэтому сформировавшейся задачей науки является познание нематериальной составляющей окружающего мира и определение законов духовно-материального единства мира. Интересно, что сразу два великих человека выдвинули предположение, согласно которому именно в XXI веке должно исполниться признание наукой существования нематериального мира (Е.П. Блаватская), и появится принципиально новое духовное учение, которое объединит все страны (В. Мессинг).

То есть наступает время, когда основная физика приходит к убеждению, что реальность – это гораздо больше, чем просто физическое; что физическая Вселенная – это только явная поверхность реальности, которая представляет собой многомерную целостность.

Люди на протяжении всей своей истории пытались познать физическое устройство мира. К концу XIX века были накоплены знания и появились возможности проводить более совершенные опыты, что привело к мысли о существовании невидимой материи, которой заполнена вся Вселенная. Она должна обладать комплексом необычных свойств, которые присущи твёрдым телам, а также иметь способность беспрепятственно проникать во все без исключения тела. Ничего подобного ранее людям не встречалось, было необходимо познание нематериальной составляющей окружающего мира и определение правила его изменчивости обобщающими суждениями через познание понятия Духа, разительно отличающегося от материального. В действительности, оба эти мира настолько противоположны друг другу, что нет ничего удивительного в том, что мы, обусловленные опытом этого мира, не в силах понять подлинный смысл описаний мира духовного, записанного или объясняемого ради нашего блага теми, кто был удостоен милости обрести подлинное знание того трансцендентного царства.

Прежде, чем говорить об этих законах, нам нужно знать, что такое духовный мир с физической точки зрения. С материальным миром

проще – он нас окружает и доступен нам в наших ощущениях, мы его воспринимаем органами чувств, а духовный мир мы так не воспринимаем. С давних времён считалось, что «в бытии мира материя есть внешнее, неустойчивое и иррациональное, а Дух являет собой внутреннее, устойчивое и рациональное. Материя преходяща, она возникает и исчезает в ходе эволюции мира, Дух вечен, сверхпространственен и сверхвременен».

Значит, «бытие каждой вещи и явления нашего мира определяется её трансцендентно-идеальным «корнем» – Логосом, являющимся энергией Логоса Ипостасного. Имея внепространственную и вневременную природу, Логос принципиально недоступен для прямого научного изучения. В то же время он ощущается в законах мироустройства и гармонии» (17).

Чтобы разобраться в этом вопросе, необходимо перевести его из плоскости философской в физическую плоскость. Первым попытался это сделать один из наиболее крупных представителей дуалистических взглядов Рене Декарт. Он ввёл две пространственные субстанции: материальную и духовную. Первая из них являлась протяжённой, т.е. той, которую, собственно говоря, и принято понимать, как тело. Но у него была и вторая субстанция – духовная, которая ответственна за перемещение первой субстанции – тел.

Рассмотрим данный вопрос с помощью системного подхода.

Современная наука, к сожалению, не имеет единого, интегрирующего и комплексного подхода, изучающего системы в полном объёме, во всеобщем охвате. Слабой частью существующей Теории систем является их рассмотрение сугубо с материалистических позиций.

Хотя Мир Духовный и Мир Материальный «расположены» в разных диапазонах, они имеют общие, фундаментальные корни и многовариантные связи обоюдного взаимодействия, которые проявляют взаимные влияния вплоть до взаимно-формирующих свойств.

Попробуем в этом разобраться.

Итак, мы установили, что первичной системой мироздания является Поле Сознания – единая духовная система мира. Как же в этом бесконечном и загадочном Поле возникает мир физический? Как происходит этот процесс?

Процесс перехода из мира духовного в мир физический всегда был окружён ореолом тайны, потому что он являлся герметическим базисом древнееврейской Горы и христианской Триады – Троицы, эзотерический чертёж пифагорейской Тетрактиды, сокровенным Планом многих вероучений, включая зороастризм, индуизм, буддизм. Он всегда неизменно находился в фокусе теологических изысканий, поэтому является

источником многообразной числовой символики. На его основе издревле строились логические и догматические системы, мифологические родословные и хронологические периоды. От халдейских и египетских астрологов до мистиков оккультизма и гадалей – всюду проглядывают Числа, Знаки, Символы, восходящие к знаниям представленного процесса развития. Не случайно, самые сокровенные процессы были издревле отнесены к истине «неизрекаемой». Именно поэтому всё и любые процессы в мире, несмотря на безбрежное многообразие их форм, можно представить, как частные проявления единого процесса развития.

При этом «Абсолютный Дух творит себя и свою предметность. Абсолютный Дух – это не объект, а процесс, в ходе которого Дух порождает себя и в котором только он и существует. Абсолютный Дух в своей истории отчуждается от себя (как от «Идеи») и, познавая отчужденный мир (как «Природу»), возвращается к себе (через историю человечества как Абсолютный Дух). Для того чтобы Дух реализовывался, необходимо существование материальной действительности, поскольку Материя и Сознание в известной Природе воспринимаются одновременно» (45).

Рассмотрим процесс «творения Духом своей предметности».

4.2.1. Физические основы образования и существования духовно-материалистических систем

Поскольку системы – это всеобщее свойство проявленного мира, то в основе их образования должен лежать единый процесс развития.

С древних времен символически процесс «отчуждения Духа от себя» представлялось в виде круга, в котором возникала центральная точка. В «Тайной Доктрине» Е.П. Блаватская описывает это явление так: «Из выдоха «неизвестной сущности» рождается мир и при вдохе мир исчезает» (21).

Согласно Е.П. Блаватской, «...первая символическая фигура даёт простой диск». Этот символ обозначает всё, заключающее в себе ничто или невещественность. Поэтому его изображают как Беспредельный Круг, Сферу, причём человеческий разум, даже при величайшем напряжении, мог видеть лишь его свод. 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. Первый представляет Космос в Вечности перед новым пробуждением ещё дремлющей Энергии, эманации Вселенной в последующих систе-

мах. 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 поочерёдно, 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 указывается, 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 Теогинии» (21).

Пройдёт не одно столетие, прежде чем гностики устами Гермеса Трисмегиста (книга «Асклепий», входящая в «Собрание герметических книг», «Corpus Hermeticum») произнесут парадоксальную формулу, которая не будет забыта последующими веками: «Бог есть умопостигаемая сфера, центр коей находится везде, а окружность нигде».

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 (36).

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».

Причём расстояния там не складываются, а вкладываются. Центр там – везде, а граница – нигде.

Тогда сфера с центральной точкой, с физической точки зрения, представляет собой следующее: сфера – выделенное пространство, точка –

место, с которого начинается структурирование выделенного пространства, его можно характеризовать как переход в начальную объективность, после чего следует постепенный переход в «полуобъективность».

Отсюда следует, что сфера с центральной точкой представляет собой Первичную двойственность – дуальную систему, в которой возникает градиент информации, что и даёт начало процессу развития – то, что связывает их воедино, поскольку истинно цельной может быть только такая система, в которой, как и в троичности Бога, духовная и материальная части Системы гармонично объединены процессом, связывающим их воедино.

Накопленные многовековые знания говорят о том, что деструктурное 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».

Это тот самый процесс образования элементарной физической системы, рассмотренный в Главе 2, т.е. процесс перехода из нематериального (духовного) мира в мир материальный.

Процесс развития духовно-материалистической системы начинается с её энергоинформационной части, представляющей собой первичную Дуальную Систему, выделенную из Поля Сознания, если мы рассматриваем образование Вселенной, или из духовно-информационного образования, являющегося частью Единого Поля Сознания и связанного с ним, если мы рассматриваем образование всех вторичных систем во Вселенной. Именно градиент информации, возникший в Поле Сознания, даёт первоначальный импульс для начала процесса развития. Этот процесс направлен на то, чтобы снять возникший градиент информации. Отсюда следует, что все процессы, происходящие как в космосе, так и на Земле, направлены на снятие возникающих градиентов, в первую очередь градиентов информации, а также всех градиентов материального мира – градиент уровней, градиент температур, градиент концентраций и т.д.

Разложим начало процесса развития, обусловленного возникновением градиента информации постадийно.

Градиент информации формирует Замысел. Он отражён в Программе и Цели развития Первичной Дуальной Системы. В результате осмысления Замысла происходит его трансформация в Программу развития Первичной Дуальной Системы (см. рис. 4.2).



Рис. 4.2 – Элементарная духовно-материалистическая Система

Физически Программа развития записана на электромагнитной спирали с переменным шагом (см. описание в Главе 2). Эта стадия заканчивается формированием Образа – Вторичной Идеальной Системы, внутри которой будет протекать процесс реализации Программы, где Программа – связующее звено между Замыслом и Образом – включает последовательность задач для её реализации.

Идеальная Система – это первый этап материализации Замысла. Она содержит количественные параметры, согласованные друг с другом и даёт представление о том, что и как конкретно должно быть реализовано.

Ещё Флоренский дал описание элементарной духовно-материалистической системы, изображенной на рис. 4.2: «В пространстве – полюсы суть вход и выход, во времени – начало и конец, рождение и смерть. Явление идеи надо представлять себе, как деятельность, наполняющую пространство между полюсами как в смысле временном, так и в смысле пространственном, то есть как вихрь в среде, как силовую трубку, как вихревое напряжение среды. Строение этого напряжения выражает закон целого, идею. Но подобно тому, как всякая силовая линия, как всякая вихревая нить, входя в данную среду и выходя из нее, существует не только в ней, но и вне ее, в иной форме, смыкаясь в себя кольцом, так, надо думать, и целое, являясь в пространстве и времени отрезком, на самом деле смыкается в себя, проходя области над временем и над пространством, и в этом смысле не имеет ни начала, ни конца. Как ни прирастает явление, оно остается себе подобно, оно не меняется в характере роста».

Ну прямо описание рассматриваемого автором процесса!

Однако Образ как Идеальная Система остается недоступным для восприятия первоначальной системой, пока она не приобретёт материальное воплощение. То есть духовное начало должно в обязательном

порядке пройти стадию воплощения в материальный носитель (текст, чертёж, изделие, объект, существо и т.д.) – стадия сотворения реальности. При этом происходит материализация Замысла путём вливания его результатов в информационные потоки, которые, в конечном итоге, вливаются в Поле Сознания.

С физической точки зрения Образ обозначает пространство, в котором будет реализовываться Программа; при этом возникает время как длительность реализации Программы, которая привела к созданию данного Образа, ибо всё существует во времени и пространстве. Весь мир и всё мироздание построены по Образу. Поэтому Образ – отражение реальности в виде целостной структуры.

Плотный мир видится нам явным, хотя он явленный; нам кажется, что он реальный, но он – лишь проявленный ОБРАЗ мира духовного. Мы понимаем это, только открыв в себе ОБРАЗное, т.е. вообразив, представив, или войдя в ОБРАЗ.

К примеру, информационное поле Земли существует одновременно как бы на двух планах: на более низком – как «изолированное» поле нашей планеты, а на более высоком – как часть общего поля Вселенной, куда дублируются все данные о нашей планете.

Отсюда следует важный вывод: Ноосфера Земли – это ОБРАЗ нашей планеты, т.е. идеальное образование, в котором сосредоточена вся информация о Земле!

Воплощение Замысла может происходить только путём его проявления, т.е. в материальной среде. Именно здесь происходит выявление всех недочётов и ошибок, допущенных при создании идеального образа. Только здесь может быть определено всё то, что мешает достижению конечной цели – снятие градиента информации. В системе управления качеством продукции этот процесс носит название «доводка»: доводка оборудования – улучшение показателей его работы с устранением конструктивных недоработок, мелких дефектов, недоделок и доведением до проектной мощности, производимое в условиях, близких к эксплуатационным, на рабочих режимах.

Здесь упрощённо рассматривается элементарный процесс создания Образа идеальной системы (см. рис. 4.2.), хотя на самом деле образуется не элементарная система – моментально образуется огромное энергоинформационное пространство, образованное из вложенных друг в друга триединых систем. Именно так возникает Образ целой Вселенной. Это обусловлено тем, что при этом вначале образуется не материальное, привычное нам пространство, а информационный образ будущего пространства.

На этом заканчивается Первый этап развития, определяющий Образ (или содержание) образующейся многоуровневой системы, состоящей из взаимовложенных друг в друга триединых систем (см. рис. 4.3).

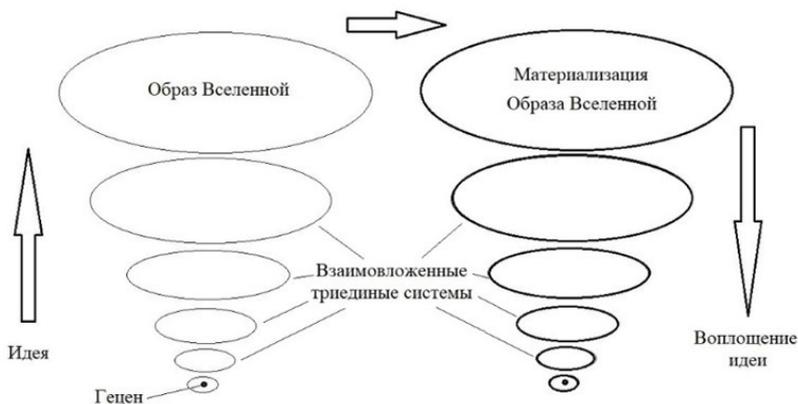


Рис. 4.3 – Процесс от создания Образа идеальной Системы до его Становления

Второй этап её развития – этап Становления системы, т.е. этап материализации Системы, этап наполнения её содержанием.

Этот этап развития характеризуется поворотом направления вектора развития на противоположный, т.е. направленный к исходной точке (см. рис. 4.3). Данный процесс можно назвать процессом развития внутрь (102). При этом происходит материализация энергоинформационных пространств, которые до этого были открытыми, путём их замыкания. Этот процесс происходит от большего пространства к меньшему по нисходящей до тех пор, пока всё многоуровневое внутреннее пространство самой большой системы – Вселенной, полностью не превратится в упорядоченную внутреннюю структуру.

Значит проявление, т.е. материализация мира, в отличие от взгляда современной физики, происходит наоборот – от большего к меньшему! То есть сначала образуется Вселенная как главная система, а лишь затем происходит её постепенная структуризация вплоть до минимально возможных образований. «Системный подход, в отличие от несистемного, предполагает направление исследования не от элементов к структуре и субстрату, а наоборот, от концепта и структуры – к элементам. Целостность системы определяется концептом и структурой, а субстрат (элементы) играет подчиненную роль» (50).

Если мы рассматриваем систему Вселенной, то после её образования идет материализация метagalactic, внутри которых образуются галактики, затем солнечные системы и т.д. вплоть до химических элементов, атомов и элементарных частиц. Следовательно, ограничивающее начало как бы воплощается в организующее начало для содержания идеи (см. рис. 4.3.).

Или, как пишет А. Бейли в своей работе «Душа и её механизм. Проблема Психологии. От интеллекта к интуиции», будто описывая рис. 4.3: «Материя – это нисходящий униженный дух; напротив, дух – это восходящая прославленная материя» (12).

Таким образом, Духовный мир – это процесс соединения, гармоничного слияния Божественной Идеи с материей Вселенной.

Таким образом в ходе инволюции, т.е. в результате дифференциации исходной целостности, закладывается структура, которую в дальнейшем будем называть интегральной структурой мироздания. В качестве исходной первоначальной системы, с которой всё началось, будем рассматривать всю Вселенную. Поэтому интегральная структура мироздания представляет собой совокупность всех объектов во Вселенной в виде некой единой целостности.

Переходя к рассмотрению системы как целого, следует заметить, что между этапами её развития нет резких границ: на пути от одного этапа к другому развитие проходит ряд ступеней, характеризующихся последовательной стабилизацией структуры.

Итак, новая целостность отличается от исходной тем, что обладает внутренней структурой. Любая структура имеет форму, соответственно любая форма структурна.

При этом Структура является системосохраняющим фактором. Преобразование систем-стадий друг в друга представляет собой, по существу, преобразование структур. Системы-стадии суть этапы, ступени развития единой системы (1).

Структура в прямом смысле этого слова есть строение системы. Вне систем структур не существует. Именно в структуре скрыта тайна отличия части от целого, отличия суммы свойств, качества отдельно взятых элементов, частей от свойств и качеств системы, в которую они входят.

Система считается возникшей тогда, когда между элементарными носителями новой формы движения образуется взаимосвязь. Самая большая система, которую мы знаем, называется Вселенная. Все мы живем в границах этой одной большой системы. Всё, что находится, образуется, развивается внутри этой Большой системы – это подсистемы, подсистемы подсистем и т.д., которые делятся до бесконечности. Значит и мы сами – люди Земли – это подсистемы подсистем Вселенной!

Именно поэтому мы все взаимосвязаны как между собой, так и со всеми окружающими нас объектами – системами! «В реальности любой объект-система тысячами нитей (отношениями разных типов и видов) связан с другими объектами-системами, и в зависимости от задач исследования его можно рассматривать и как самостоятельный объект-систему, и как подсистему («первичный» элемент) другого, более сложного объекта-системы» (126).

Как показано выше, процесс структуризации происходит в обратном порядке, т.е. от самого бóльшего образования к меньшему. Первой материализуется (замыкается) самая большая система, в нашем случае это Вселенная. В результате возникает (материализуется) новое пространство, в котором данная система будет существовать, а длительность её существования в данном пространстве и есть время. То есть рассмотренная теория убедительно показывает, что понятия пространства и времени являются функциями развития систем, а не наоборот. Образующееся пространство и есть тем «местом», где реализуется заданная программа развития. При этом её оболочка уплотняется, а пространство внутри оболочки заполняется субстанцией, ответственной за возникновение её вещественного наполнения (см. рис. 4.3.).

После материализации Образа снимается градиент информации, и система сворачивается. При этом вся информация, полученная в результате воплощения Образа, вливается сначала в первоначальную энергоинформационную систему, а в конечном итоге, и в Поле Сознания.

Именно поэтому информация, возникающая в какой-то одной подсистеме, моментально передаётся по всей Вселенной, поскольку это одна Большая Система.

Итак, образование духовно-материалистической системы идёт по следующей схеме: в результате процесса развития Духовной субстанции образуются последовательно сначала Идеальная, а затем Материальная Системы. Значит, наш «материальный мир – лишь часть Того, Настоящего мира».

Но откуда тогда несовершенство, идущее в разрез с духовным замыслом?

Нисхождение в материальный мир физически описывается спиралью, навитой вокруг нового физического образования – Образа (см. рис. 4.2). По мере нисхождения спирали в мир материальный, т.е. от одного полюса к другому, образуются всё новые и новые вторичные материальные образования.

При этом каждая вторичная духовно-материальная система, созданная уже внутри первичной духовно-материальной системы – Вселен-

ной, всё больше и больше погружаясь в материальный мир, меняет вектор духовного развития в той или иной степени, кто больше, кто меньше, поскольку в каждой вторичной духовно-материальной системе возникает своя дуальность, а значит – противопоставление изначальной духовности. Значит Природа, какой мы её видим сейчас, не является всецело соответствующей высшему предназначению.

Отсюда становится понятным, в чём заключается роль «Великих посвященных» (согласно (144) – Рама, Кришна, Гермес, Моисей, Орфей, Пифагор, Платон, Иисус): они выравнивают вектор духовного развития, «искривленный» в материальном мире! То есть Мир призван сам, в своём опыте познать, что подлинная жизнь должна проходить в полном соответствии с изначальным духовным началом; отход от него влечёт к провалу в бездну бытия. Иисус показал путь, по которому в нашу эпоху должен идти Человек. Это значит, что у Человека, как и у Иисуса, стоит задача, спустившись в материальность, поэтапно, от ступени к ступени подниматься вверх путем ОСОЗНАНИЯ каждого материализованного Образа с выходом на его духовную часть. В этом и состоит физический смысл процесса Вознесения, описанного в Библии.

Это хорошо показано в фильме «Матрица»: в результате длительной борьбы с окружением и с самим собой Нэо выходит на уровень Архитектора – верховной Программы, создавшей Матрицу, т.е. материальный мир. И только дойдя до данного уровня Нэо узнает от Архитектора, что они находятся в «нулевой точке» после перезагрузки Матрицы, в самом начале её Седьмой Версии, т.е. нового уровня развития!

Значит задачей Человека, т.е. смыслом его существования, является процесс духовного подъёма («вознесения») над каждым уровнем, т.е. над Системами материального мира, внутри которых он заключен, путём их Осознания. Его Цель – дойти до уровня духовного совершенства, который принято именовать Богом.

Из приведенного описания следует, что Мир Духовный и Мир материальный взаимосвязаны между собой в единую Систему. По словам Е.П. Блаватской, «Дух и Материя едины». Русский философ Н.О. Лосский писал: «Необходимо признать, что весь мир, даже и материальный, есть творение духа».

Кратко физический процесс возникновения и становления Систем проходит следующие стадии (см. рис. 4.3.):

1 стадия: возбуждение духовной системы.

В духовной системе возникает градиент информации – первичная дуальность, которая и даёт начало процессу развития. При этом закладывается идея или образ будущей материальной системы.

2 стадия: возникновение образа будущей материальной системы.

Начинается процесс моментального развития возникшей дуальности. При этом возникает огромное энергоинформационное пространство, образованное многократно вложенными друг в друга триедиными системами. Это ещё не материальное, привычное нам пространство, а информационный образ будущего многоуровневого пространства.

На этой стадии идея приобретает свою развёрнутую, т.е. пространственную (но пока ещё не проявленную) форму своего будущего материального существования.

3 стадия: становление материальной системы.

Процесс меняет направление развития на противоположное, т.е. начинается движение внутрь – к первоначальной точке. При этом происходит материализация созданных энергоинформационных пространств путём их замыкания, которые до этого были открытыми.

На этой стадии идея переходит из области небытия в область существования, с наложением конкретных граничных условий по временному и пространственному признаку.

Вторая и Третья стадии представляют собой две различные формы существования идеи: иррационального и рационального. Причём идея в области небытия представляет собой прообраз идеи, а идея в области бытия представляет собой её материальное воплощение.

Переход в область бытия происходит следующим образом: оболочки триединых систем уплотняются, а пространство внутри них заполняется субстанцией, ответственной за возникновение её вещественного наполнения. То есть системы наполняются своими внутренними системами – подсистемами, подсистемами подсистем и т.д.

Поскольку субстанцией данной системы являются ядра системы предыдущего уровня, отсюда следует, что системы каждого уровня имеют свою собственную субстанцию, отличную от субстанции других уровней. Субстанция нашего уровня существования получила название Эфир.

Отличительной особенностью процесса развития и становления систем является тот факт, что существует жёсткое подчинение: сверху вниз по материальному принципу, и снизу-вверх – по духовному информационному принципу. Только теперь, когда устанавливается такой двухсторонний коммутационный обмен, система становится единой, цельной, и начинается её реальное существование в виде физической структуры!

4 стадия: сворачивание систем.

После воплощения Замысла и его доводки снимается градиент информации, и система сворачивается: «...происходит сжатие Божествен-

ной эссенции, когда всё возвращается в пассивное состояние и все результаты предыдущего творения шаг за шагом постепенно ликвидируются».

Если не учитывать воздействие внешних причин, то основной причиной сворачивания систем является завершение программы её развития. Действительно, развитие любой системы начинается в духовной системе (см. выше – 1 стадия), где закладывается программа развития данной системы, для выполнения которой образуется пространственно-временной континуум.

При этом прекращается связь системы с ядром – генерирующим центром (геценом), который дал толчок её развитию. То есть основным условием существования любой системы является её постоянная связь с энергоинформационным ядром, в котором содержится первоначальная программа развития данной системы, поскольку именно оно ответственно за постоянную корректировку данной программы в связи с изменяющимися внешними условиями существования данной системы.

Где находится этот центр? Как было показано выше, данный центр находится в духовной энергоинформационной системе. Именно поэтому в этом центре находится вся программа развития материальной системы и сюда же стекается вся информация, которая накапливается за время жизни материальной системы.

Отсюда следует еще один важный вывод: внутри данной системы все подсистемы связаны между собой через гецен, а все системы многоуровневой системы связаны через первоначальный – главный гецен, т.е. системное ядро, которое и дало начало всей многоуровневой Системы. Значит все подсистемы связаны между собой!

Системы имеют множество различных уровней и подуровней компонентов, предназначенных для совместной работы, и все эти части выполняют взаимосвязанные функции. Для оптимальной работы системы организованы или взаимосвязаны друг с другом как единое целое. Это требует, чтобы системы работали на энергоинформационных уровнях, которые необходимы для удовлетворения потребностей каждой из её функционирующих частей. Каждая часть системы определённым образом работает и взаимосвязана с другими частями этой системы. Качество работы одной из частей влияет на работу других частей системы. Таким образом, если одна часть будет работать неправильно, это повлияет на работу других частей системы. При этом каждая часть имеет свой режим работы, функционируя как входной и выходной блок. Это можно представить, как коммуникационный уровень, связывающий работу всех частей. Для обеспечения связи в системах необходимы передача

(выход) и приём (вход) информации, обеспечивающие обмен данными или функционирование частей системы.

Это можно сравнить с такими системами, как пчелиная или муравьиная семья, где все члены семьи связаны между собой через матку. Получается, что мы все – люди как подсистемы системы Земля, связаны между собой и составляем единое целое.

5 стадия: возвращение в духовную систему

После сворачивания материальной системы в духовной системе исчезает градиент информации и вся информация, полученная от материальной системы, равномерно распределяется внутри духовной системы. При этом духовная система наполняется вновь полученной информацией.

Отсюда следует, что «существует глубокая связь между двумя видами реальности, скрывающая единый бинарный процесс – творение с воплощением идеи и «обратное» познание с её выявлением – путём внимательного разглядывания сотворённого и размышления... и тогда успешно постигаемо» (27).

Можно предположить, что развитие духовной системы происходит так же, как и материальной: сначала идёт количественное накопление информации, а затем, при достижении определённого количества информации, происходит скачок и духовная система переходит на новый уровень развития.

В заключение можно сказать, что, зная тенденции формирования систем, мы сможем ускорять эволюцию, пройдя через многие её лабиринты. То есть можно использовать эти знания, чтобы помочь усовершенствовать функции любой системы.

4.2.2. Примеры становления материальных систем как процессов развития внутри

К теме материализации мира обращались в своем творчестве такие великие мыслители, как Е.И. Рерих, Е.П. Блаватская, В.А. Шмаков.

Так В.А. Шмаков, теоцентричный представитель философского эзотеризма первой четверти XX века, в своём фундаментальном труде «Закон синархии» (141) писал: «Это падение (т.е. процесс развития внутрь) не есть нечто случайное, которое могло быть, а могло и не быть, но есть нечто существенное, органически необходимое, и без него мир не мог бы и начать быть».

Рассматривая в метафизическом аспекте проблему образования атомов, В.А. Шмаков разработал гипотезу о том, что космической лабораторией, изготавливающей материю нашего мира, является инфра-мир: «Только тогда, когда инфра-мир создаст свои инфра-звёзды и инфра-

планеты, в нашем мире возникнут атомы первобытной материи. Эволюцию бесчисленных инфра-миров мы поэтому всегда будем воспринимать как появление в мировом пространстве новых туманностей, с точки зрения нашего мира в буквальном смысле из ничего» (141).

Это согласуется с описанным выше процессом развития внутрь, т.е. поворотом направления вектора развития на противоположный, направленный к исходной точке, при котором происходит материализация энергоинформационных пространств, которые до этого были открытыми, путём их замыкания. Ведь только благодаря данному процессу и возникла Земля и всё, что на ней существует.

В образной форме процесс падения, т.е. развития внутрь, был описан в богословской литературе в виде истории падения Люцифера. В.А. Шмаков даёт истинное понимание библейской истории: «Эзотерическая философия утверждает, что сатана (т.е. Люцифер) не есть личность. Идеальный мир вневременно и вечно совершенен, а потому падение Люцифера есть не факт истории мира, а метафизический ПРОЦЕСС, неизменно совершающийся в продлении времени».

Лучше и не скажешь! То есть ещё в начале XX века В.А. Шмаков убедительно показал, что история падения Люцифера на самом деле есть аллегорическое описание физического процесса перехода из мира идеального в мир материальный, когда духовное восхождение с созданием чего-то Большого и Светлого сменяется материальным падением с разбиением Большого на Малые проявленные, т.е. тёмные части.

Значит зашифрованное в Писании понятие «падение Люцифера» на самом деле, т.е. с физической точки зрения – это вектор, перенаправивший потоки для проявления материального мира. Именно поэтому его называют Князем Мира сего как создателя всего тварного и земного. Не зря Е.И. Рерих подчёркивала тот факт, что «Люцифер есть Князь Мира сего (Земли) в полном значении этого слова. Дух его, в потенциале своем, имеет все тождественные энергии, присущие Земле». Поэтому ему «пришлось облечься в земные и плотные оболочки», поскольку он «яро развил мощь уплотнения тонких оболочек».

Е.П. Блаватская всячески старалась реабилитировать имя Люцифер и даже назвала этим именем свой журнал. Журнал писал: «Никакого «сатаны» (Люцифера) в том смысле, как его понимает, например, церковь – нет и не было. К понятию «сатаны» надо относиться в контексте того «ключа», в котором идёт повествование. Например, это может быть символическим описанием каких-то определённых процессов».

То есть как Е.П. Блаватская, так и В.А. Шмаков сходятся на том, что «падение» Люцифера является «символическим описанием определённых ПРОЦЕССОВ», что полностью совпадает с нашей гипотезой.

Таким образом, за библейским символизмом стоит реальный физический процесс!

Процесс развития внутрь описывается в Библии не единожды – предложенным выше процессом материализации можно объяснить не только «падение» Люцифера, но также и «падение» Адама и Евы.

Если вернуться к «классическому» представлению о Люцифере, то в христианской традиции мы сталкиваемся с ним в «Саду Эдема», где он в образе Змия искушает Адама и Еву. Змий-искуситель в церковной традиции тождественен Люциферу-Сатане, духу зла, восставшему и низвергнутому на Землю.

По мнению богословов именно Люцифер, приняв облик змея-искусителя, уговорил Еву сорвать яблоко с древа познания. После этого райское неведение закончилось, Адам и Ева обрели способность различать добро и зло. За это непослушание они были выдворены из рая, а змей предан проклятию.

Здесь также в образной форме описан физический процесс, согласно которому Идеальная Система – Эдемский сад, где по определению не может быть различия добра и зла, с помощью процесса развития внутрь, т.е. поворотом направления вектора развития на противоположный, низвергающему их на Землю, переводится в Материальную Систему – Землю, место противоположное идеальному, где становится возможным различать добро и зло. Или, как писала Е.И. Рерих: «Мир проявленный основан на биполярности всего сущего, и потому естественно, что ограниченная человеческая мысль, в поисках причин существования противоположений и при своём представлении Божественного Начала в его лишь положительном Аспекте, неизбежно должна была прийти к мысли о существовании вечно соревнующихся двух начал».

Процессом развития внутрь объясняются необычные способности индийского святого Сатъя Саи Баба. Он умеет материализовывать предметы из «ничего», из «пустоты», хотя, как известно, из пустоты ничего не может возникнуть. Тем не менее на глазах изумлённых посетителей он «добывал из ниоткуда» различные предметы. То есть он обладал способностью материализовывать «из воздуха» силой мысли такие предметы, как медальоны, монеты, на которых были изображены различные известные личности или он сам. В некоторых случаях процесс материализации происходил прямо на глазах у свидетелей этого процесса. Материализованные объекты самых различных видов, произведенные Бабой за всю его жизнь, сейчас, вероятно, исчисляются в количестве десятков тысяч. Образа из сандалового дерева, серебряные иконы, серебряные сандалии, фигурки из слоновой кости, эмблемы Шивы из топаза и сапфира, а также кольца, медальоны, чётки.

Говоря о чуде материализации, учёные разводят руками: «Он способен преодолевать законы физики и химии». Профессор Э.М. Каструбин, основываясь на исследованиях американских физиков, утверждает: Баба владеет нанотехнологией и способен использовать энергию микрочастиц для создания атомов, из которых потом «лепит» любые вещи. Сам Баба говорит, что во времена Кришны чудеса были обычным делом. Тогда и люди были другие, занимались самосовершенствованием, медитацией. Но не той медитацией, которой учат сегодня на курсах йоги. Баба утверждает, что этому вообще нельзя научить. Можно освоить позы, научиться правильно дышать, но медитация – это функция внутреннего мира человека. Только в ней человек поднимается над миром, наполняясь духовной энергией.

Сам Сатья Саи Баба объясняет материализацию как результат ментальной способности (ментальной концентрации), которая, в принципе, может быть развита обычными людьми: «Я материализую предметы с помощью моей санкальпы (божественной воли); это ментальная сила создаёт их. Если вы разовьёте свои ментальные способности и очистите своё сердце, вы тоже сможете делать это, при условии, что вы любите всё творение так же, как и я» – говорил он. По выражению Дэвида Бома, «прежде чем вещи начнут от этого на самом деле меняться – от того, что мы станем думать иначе, – эта мысль должна глубоко внедриться в наши намерения, действия и так далее – во всё наше существо» (22).

На самом деле его способности объясняются следующим образом: слово преобразует мыслеобраз в мыслеформу и «запускает» мыслеформу в материализацию. На этом же основана и материализация предметов: создавая пространство с чётко обозначенной программой, можно добиться материализации задуманного в виде материального предмета. А это и есть описанный выше процесс развития внутри.

4.2.3. Системообразующий фактор духовно-материалистических систем

*Только тогда можно понять сущность вещей,
когда знаешь их происхождение и развитие.
Гераклит эфесский*

Системы существуют объективно, человек лишь выделяет по определённым признакам из окружающей его действительности объекты, имеющие целостную природу. Но поддержание и функционирование систем, а также их разрушение происходит под воздействием определённых источников и причин. Те из них, которые направлены на обеспечение целостности объекта, его развитие, поддержание его способности, называются системообразующими факторами.

Вопрос о том, какие причины и источники лежат в основе образования целостных объектов, их функционирования и развития, далеко не нов. Люди пытаются ответить на него уже многие столетия.

Но и сегодня однозначного ответа на этот вопрос нет. Можно лишь констатировать, что для некоторых конкретных системных объектов эти факторы более-менее познаны. Существование звёздных систем астрофизики объясняют наличием сил тяготения. Химики в качестве причин возникновения вещественных систем выделяют взаимодействие атомов и молекул в процессе химических реакций.

Поэтому одна из важных проблем в определении системы – выяснение сущности сил, объединяющих множество в одну систему. Действительно, как образуются, существуют, функционируют и развиваются системы? Как они сохраняют свою целостность, структуру, форму, тождественность, которая позволяет отличить одну систему от другой? Почему неупорядоченность, хаос превращаются в организованное образование? Для объяснения этого и применяется специальный термин – «системообразующий фактор». Под ним понимается фактор, который формирует систему.

Идея системообразующего фактора волнует философов со времени возникновения философии до наших дней. Она зародилась уже в глубокой древности. Платон представлял мир сотворённым творцом (демиургом), который придал ему душу. Последняя обеспечивает его порядок. При этом бестелесными сущностями всего сущего выступают идеи. У выдающегося энциклопедиста античного мира Аристотеля фактором упорядочивания считается форма, которая представляется активным началом по отношению к материи. У Гегеля системообразующим свойством обладает противоречие, у К. Маркса – необходимость и противоречие. В наше время наука находит всё больше подтверждений того, что принцип системности – основополагающее свойство материи и сознания.

Системообразующий фактор, с одной стороны, представляется объективным явлением, ибо характеризует способность материи обретать и проявлять системность. Но, с другой стороны, он выступает средством для вычленения исследователем системы из среды, т.е. он – инструмент проверки того, есть ли то, что определяется им, системой. Таким образом, системообразующий фактор – это одно из проявлений активности материи в аспекте реализации её способности формировать системы. Вместе с тем поиск системообразующих факторов отражает способность человеческого мозга видеть мир в системном измерении.

Проблема поиска системообразующих факторов является одной из главных проблем науки, поскольку, найдя фактор, мы находим систему.

А это приводит к кардинальному росту познавательного эффекта. Достаточно вспомнить, например, о скачке в науке благодаря открытию Д.И. Менделеевым периодического закона и построения периодической системы элементов. Системообразующим фактором периодической системы элементов выступает зависимость между атомным весом и свойствами элементов. Открытие позволило объединить все элементы в строгую периодическую систему, создало возможности не только описывать свойства имеющихся элементов, но предсказывать появление новых.

В науке просматриваются два направления поисков системообразующих факторов:

Первое – естественнонаучное, заключается в том, что исследуются особенности, специфика, характер системообразующих факторов в каждой анализируемой системе. Химики, например, выделяют различные типы связи в веществе: ковалентная, водородная, ионная и др. Потом по этим видам факторов исследуют реальные явления. Каждая наука накопила значительный багаж знания тех факторов, которые образуют системы;

Второе – характеризуется попытками выявить за спецификой, уникальностью, единичностью конкретных системообразующих факторов закономерность, присущую всем системам без исключения, но проявляющаяся по-разному в разноуровневых системах.

Существует несколько идей поиска главных факторов образования системы с философской точки зрения. Так, российский физиолог, основоположник теории функциональных систем П.К. Анохин выдвинул идею: решающий и единственный фактор – результат функционирования системы, который, будучи недостаточным, активно влияет на отбор именно тех степеней свободы из компонентов системы, которые при их интегрировании определяют дальнейшее получение полноценного результата. Согласно функциональной теории систем системообразующим фактором поведенческих актов признается доминирующая мотивация, формирующаяся на основе ведущей потребности организма. Речь идёт о такой биологической мотивации, как голод, которая выступает в виде ведущей метаболической потребности.

Встречается мнение, что системообразующим фактором является цель, благодаря которой элементы системы объединяются и функционируют ради её достижения. Это приемлемо для живой природы и социальной жизни. Здесь целевая системная организация нередко ведущая. В неживой природе, где цель – движение к состоянию равновесия, это менее чётко выражено. Развитие, например, кристалла, направленно, ибо он принимает определённую форму, но это происходит не

потому, что атомы заранее сориентированы для принятия формы кристалла, а в силу того, что существуют взаимодействия между атомами, выстраивающие их в нужном порядке.

Системообразующим фактором является время. Если пространство, его протяженность, кривизна, замкнутость или беспредельность явно выступают фактором системообразования, то время, на первый взгляд, нейтрально к процессу формирования систем. Похоже, что оно регистрирует лишь длительность существования объекта, никак не влияя на его содержание. Но такое представление ошибочно. Время – активный систематизирующий фактор. Время как длительность есть всеобщий атрибутивный системообразующий фактор. Оно выступает и как системообразующий фактор (до превращения системы в целостность), и как системоразрушающий фактор (1).

В общем, выделение пространства и времени как внешних системообразующих факторов условно (всё в мире находится в пространстве и во времени), однако каждая конкретная система имеет свои пространственно-временные характеристики, которые мы можем определить, как внутренние, присущие только ей и отличные от пространства и времени другой системы. Здесь наблюдается удивительное многообразие, например, временной детерминации, когда прошлое, настоящее и будущее формируют различные свои соотношения в системообразующих факторах систем. При этом одни системы предопределяются преимущественно прошлым, другие – настоящим, третьи – будущим, четвёртые – всеми видами времени. Как отмечает В.Г. Афанасьев, «время – важная характеристика целостной системы» (6). Особая роль принадлежит структуре, которая на высших уровнях развития материи выступает не только системообразующим фактором, но и системосохраняющим фактором.

Системообразующие факторы выполняют вполне определённые функции по отношению к системам:

выступают источником возникновения систем, ибо возникновение системообразующего фактора означает прекращение существования неупорядоченности, появление обостренной нужды в системе;

играют важную роль в поддержании равновесия системы. Система, вышедшая из равновесия, побуждает, «включает» системообразующий фактор, который обеспечивает достижения ею состояния гомеостата;

обеспечивают процесс наследования в системах, память о её коде. Обратим внимание и на то, что системообразующие факторы далеко не всегда проявляют себя открыто. Это скрытые факторы, что требует специальных и длительных исследований.

Таким образом, системообразующей фактор – доминирующий компонент, являющийся фактором, определяющим объединение остальных компонентов в систему.

Анализ приведенных системообразующих факторов говорит о том, что до сих пор выделяли «ту его особенность, которая позволяет отличить одну систему от другой» вместо того, чтобы искать объединяющий фактор.

Попробуем найти, какой системообразующий фактор является изначально, т.е. является единым и интегрирующим для всех систем.

Выше было показано, что изначально «существует лишь Единая, Абсолютная Действительность, которая предшествует всему проявленному и условному Сущему». Именно эта Абсолютная Действительность является Первичной Системой под названием «Поле Сознания», или, по-другому, мир Духовный, являющийся хранителем всей информации.

На данном этапе своего развития наука игнорирует задачу связать между собой духовно-материальные ткани универсума, в то время как существует настоятельная необходимость в решении этой задачи – перебросить мост между этими двумя берегами человеческого существования.

Поэтому сформировавшейся задачей науки является познание нематериальной составляющей окружающего мира и определение законов духовно-материального единства мира. Интересно, что сразу два великих человека выдвинули предположение, согласно которому именно в XXI веке должно исполниться признание наукой существования нематериального мира (Е.П. Блаватская), и появится принципиально новое духовное учение, которое объединит все страны (В. Мессинг).

То есть наступает время, когда основная физика приходит к убеждению, что реальность – это гораздо больше, чем просто физическое; что физическая Вселенная – это только явная поверхность реальности, которая представляет собой многомерную целостность.

Чтобы разобраться в этом вопросе, необходимо перевести его из плоскости философской в физическую плоскость. Первым попытался это сделать один из наиболее крупных представителей дуалистических взглядов Рене Декарт. Он ввёл две пространственные субстанции: материальную и духовную. Первая из них являлась протяжённой, т.е. той, которую, собственно говоря, и принято понимать, как тело. Но у него была и вторая субстанция – духовная, которая ответственна за перемещение первой субстанции – тел.

Современная наука, к сожалению, не имеет единого, интегрирующего и комплексного подхода, изучающего системы в полном объёме,

во всеобщем охвате. Слабой частью существующей Теории систем является их рассмотрение сугубо с материалистических позиций.

Хотя Мир Духовный и Мир Материальный «расположены» в разных диапазонах, они имеют общие, фундаментальные корни и многовариантные связи обоюдного взаимодействия, которые проявляют взаимные влияния вплоть до взаимно-формирующих свойств.

Попробуем в этом разобраться.

Ранее мы установили, что первичной системой мироздания является Поле Сознания – единая духовная система мира. Как же в этом бесконечном и загадочном Поле возникает мир физический? Как происходит этот процесс?

С древних времен символически процесс «отчуждения Духа от себя» представлялся в виде круга, в котором возникла центральная точка. Тогда сфера с центральной точкой, с физической точки зрения, представляет собой следующее: сфера – выделенное пространство, точка – место, с которого начинается структурирование выделенного пространства, его можно характеризовать как переход в начальную объективность, после чего следует постепенный переход в «полную объективность».

Отсюда следует, что сфера с центральной точкой представляет собой Первичную двойственность – дуальную систему, в которой возникает градиент информации, что и даёт начало процессу развития – то, что связывает их воедино, поскольку истинно цельной может быть только такая система, в которой, как и в троичности Бога, духовная и материальная части Системы гармонично объединены процессом, связывающим их воедино.

Это тот самый процесс образования элементарной физической системы, рассмотренный в Главе 2, т.е. процесс перехода из нематериального (духовного) мира в мир материальный.

Значит, процесс развития духовно-материалистической системы начинается с её энергоинформационной части, представляющей собой первичную Дуальную Систему, выделенную из Поля Сознания, если мы рассматриваем образование Вселенной, или из духовно-информационного образования, являющегося частью Единого Поля Сознания и связанного с ним, если мы рассматриваем образование всех вторичных систем во Вселенной. Именно градиент информации, возникший в Поле Сознания, даёт первоначальный импульс для начала процесса развития. Этот процесс направлен на то, чтобы снять возникший градиент информации. Отсюда следует, что все процессы, происходящие как в космосе, так и на Земле, направлены на снятие возникающих градиентов, в

первую очередь градиентов информации, а также всех градиентов материального мира – градиент уровней, градиент температур, градиент концентраций и т.д.

Это совпадает с мнением многих учёных. Так, академик Международной Академии Информатизации, действительный член Нью-Йоркской АН, гранд доктор философии, профессор, действительный член РАЕН Б.А. Астафьев утверждает, что Вселенная – единый живой организм, в котором все элементы объединены в своего рода ткани и органы, связаны единой «нервной системой» и управляются мозгом Вселенной – её Сингулярным Центром – Главным Логосом (Творцом), а на уровне галактик – Центральным Логосом Ядра соответствующей галактики. Из этой теории вытекает, что все космические тела (звездно-планетарные системы, Ядра галактик, Центр Вселенной) составляют единую Вселенскую систему жизни, объединенную на основе принципа обратной связи. Это и естественно, так как всесторонняя обратная связь может существовать только между живыми объектами, но никак не между живым существом и мертвым телом. То есть все обитающие в космосе системы – живые системы (4).

Академик РАЕН Г.И. Шипов, директор Центра физики вакуума, считает, что именно Космический Разум способен из себя создавать первоначальные планы.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что во всех системах системообразующим фактором является духовно-информационная субстанция – единое универсальное начало всех систем, без наличия которого ни одна система просто не может быть создана. Именно эта субстанция запускает описанный выше процесс создания Образа будущей Системы с последующей её материализацией.

4.2.4. Целостность духовно-материальных систем

Система – прежде всего целостная совокупность элементов. Это означает, что, с одной стороны, система – целостное образование и, с другой – в её составе отчётливо могут быть выделены целостные объекты (элементы). При этом следует иметь в виду, что элементы существуют лишь в системе. Для системы первичным является признак целостности, т.е. она рассматривается как единое целое, состоящее из взаимодействующих частей, часто разнокачественных, но одновременно совместимых (64).

Из определения «система» следует, что одним из основных свойств системы является целостность, т.е. единство, достигаемое посредством определённых взаимосвязей и взаимодействий элементов системы и

проявляющееся в возникновении новых свойств, которыми элементы системы не обладают.

Освоение понятия целостность происходило в ходе становления системного подхода. Философское определение системы, включающее целостность, рождалось в муках и спорах, ибо понятие целостности не удавалось объяснить привычными, известными, ясными словами. М.К. Мамардашвили пишет об этом так: «Эффектами целостности или системности мы называем то, что не можем представить дистинктно. Это вынужденное понятийное орудие... Мы имеем дело с чем-то, что мы в принципе не должны стремиться представить наглядно или модельно, с чем мы должны обращаться, как с символами. Никакой целостный эффект не разворачиваем в реальную совместность или последовательность дистинктных объектов с их свойствами. Необходимо пересмотреть классические абстракции, ввести онтологический принцип неполноты бытия» (76).

Таким образом, целостность – общесистемное свойство, заключающееся в том, что изменение любого компонента системы оказывает воздействие на все другие её компоненты и приводит к изменению системы в целом; и наоборот, любое изменение системы отзывается на всех компонентах системы.

По мнению автора, понятие «целостность» имеет более глубокие корни, чем представлялось до сих пор. Хотя постичь целостность представляет определенные трудности. Согласно Ю.В. Линнику, «попытки постичь целостность аналитическими методами приводят к драматическим антиномиям». При этом он утверждает: «Если научно-аналитические методы иногда пасуют перед феноменом целостности, то это не значит, что целостность вообще не познаваема» (72).

До сих пор понятие «целостность» рассматривалось в рациональной области – как совокупность составляющих элементов объектов, организованных в соответствии с определёнными принципами. При этом практиковался взгляд на целостность как на объект: «При взгляде на объект извне это понятие ассоциируется с обособленностью, самостоятельностью, замкнутостью. Если же смотреть изнутри, то это слово обретает смысл лишь тогда, когда появляется представление о внешнем, т.е. при наличии открытости. Таким образом, целостность соединяет в себе противоположные свойства (замкнутость и открытость), которые должны находиться в соотношении дополнительности, не отдавая друг другу полной победы» (9).

Прекрасно об этом сказал Гёте: «Когда целое вполне обнаруживает себя, оно указывает на всё остальное, и в этом понимании лежит величайшее дерзновение, и величайшее смирение».

Вопросы «целостности» рассматривались ещё со времен античности и связывают их прежде всего с именем Платона. Рассматривая вопросы целостности, он рассуждал следующим образом: «Для каждого множества вещей, обозначаемых одним именем, обычно устанавливается только один определённый вид. Например, кроватей и столов на свете множество, но идей этих предметов только одна-две для кровати и одна для стола. Мастер изготовляет ту или иную вещь, всматриваясь в её идею, но никто из мастеров не создаёт самоё идею» (91).

То есть, по мнению Платона, множественность вещей в мире обнаруживает свою целостность только в идее. Идея у Платона – вневременная сущность, динамический и творящий архетип существующего. В неоплатонизме иерархию бытия возглавляет сверхсущее единое, приобщение к которому даёт целостное восприятие мира. Оно сосредоточивает в себе всё многообразие мира, при этом все вещи (во всём их разнообразии) становятся тождественными во вневременной и внепространственной точке начала бытия.

Согласно В.А. Шмакову: «Необходим единый принцип, чтобы сделать единым это множественное существо – единый всемирный организм... Жизнь видимого, феноменального мира имеет своей конечной целью реализацию мира ноуменального. В жизни космоса идеи вечно раскрываются, а всё живущее в нём эволюционирует. Внедрение в материю надмирной реальности, внутренняя природа которой нематериальна, но актуально обнаруживаться она может лишь через материю» (141).

Или, по-другому: «Основным отличительным свойством этого мира является его нематериальность, выражающаяся, в частности, в том, что явления, происходящие в духовно-нематериальном мире, нельзя объяснить, исходя из сугубо материальных причин, нельзя описать в привычных терминах, относящихся к материальному миру, а также нельзя зафиксировать обычными материальными способами (хотя их проявление и может быть зафиксировано с помощью современных материальных средств регистрации)» (106).

То есть, как отмечалось ранее, «материальный мир в целом существует вечно, представляя собой взаимосвязь духовной и материальной (иррациональной и рациональной) систем» (147). Значит, как отмечалось выше, «в каждом явлении существуют две стороны – ментальная и материальная»; это означает, что любое образование вначале формируется в виде идеи, и только потом проявляется на материальном плане.

Обоснованию данного взгляда посвящена большая работа «Основы физики духа» А.Ю. Склярова (106), в которой «с точки зрения физики объясняются особенности мира духа на основе положения о единстве

духа и материи с сугубо научных позиций без привлечения в помощь каких-либо сверхъестественных и непознаваемых сущностей». Он считает, что «такое объяснение вполне удаётся найти на базе всего лишь одного предположения о наличии единой природы духа и материи. То есть нельзя отдельно рассматривать мир материальный и мир духовный; они объективно существуют вместе, взаимосвязаны и, следовательно, имеют единую основу: дух и материя – всего лишь две стороны одной медали».

По сути, Вселенная требует участия сознания, чтобы получилась объективная реальность. Или, по словам доктора биологических наук, основателя теории волнового генома П.П. Гаряева: «Если из Природы вычсть сознание – остается материя».

Получается, что реальная целостность любой системы представляет собой совместное образование, состоящее из духовного и материального тела. К сожалению, наука рассматривает только последнее, т.е. материальное тело, отрывая от него непререкаемую его составляющую – духовное тело. Именно оно создает ментальный образ будущего материального тела и запускает процесс его материализации.

В результате можно дать новое определение целостности: целостной называется система, в которой материальное (вещественное) и духовное (энергоинформационное) составляют единое образование.

Пришло время создания единой духовно-материальной парадигмы!

Подтверждением того, что любую систему необходимо рассматривать с точки зрения её духовно-материальной целостности, говорят последние исследования генетиков. На основании экспериментов, проведенных в Институте клинической и экспериментальной медицины при Сибирском отделении РАН академиком В.П. Казначеевым, было показано, что до появления человека на свет он создаётся в виде проекции, и лишь потом происходит создание биохимического материала.

Академик П.П. Гаряев пошёл ещё дальше, им показано, что информация приходит в эмбрион человека в виде определённых волновых колебаний. Этот образ-голограмма и диктует делящимся клеткам о том, где и каким образом должны появляться у будущего человека органы, ноги, руки, голова, т.е. фактически голограмма занимается формированием будущего тела. Отсюда следует, что появление сложных организмов на Земле произошло не по воле случая, а действия имели направленный характер. По его словам, это мог быть сверхразум, который способен создавать целые Вселенные.

Значит, человек не является чисто материальным существом и находится в буквальном смысле слова на стыке двух миров: материального

и духовно-нематериального. В свойствах, проявляемых человеком в повседневной жизни, легко заметна как его причастность к миру материальному, так и к миру духовно-нематериальному. Единство человека во всей многогранности его проявлений в разных «измерениях» этих миров означает его дуальность, его принадлежность к двум мирам Вселенной. При этом человек не простое слагаемое своих составляющих, а их комплекс весьма сложной «архитектуры». Поэтому для изучения такого феномена как человек необходимо исследовать все «проекции» этого комплекса на различные «измерения». И, прежде всего, конечно, ту «проекцию», которая отличает его от всего остального живого мира, «проекцию в человеческое измерение». «Человек при этом не является простой суммой составных частей, относящимся к разным мирам, как это иногда представляют. В человеке есть три элемента: 1. Тело или материальное существо, подобное животным и оживляемое тем же жизненным началом. 2. Душа или нематериальное существо, дух, воплощенный в теле. 3. Перемычка, соединяющая душу и тело, посредующее начало между материей и духом» (106).

Пристальный взгляд на Природу говорит о том, что практически всё представляет собой целостные образования как единого материального (вещественного) и духовного (энергоинформационного). При этом должно быть что-то, что связывает их воедино.

Рассматривая данный вопрос, академик А.П. Смирнов пришёл к тому, что «мир дан в движении, и его законы – законы движения», которые и определяют сущность происходящего. Далее он писал: «Признавая единство и целостность в проявлении фундаментального закона взаимодействия и Принципа Порядка, предоставленных физикой реальности как наукой о явлениях в реальном Мире, трудно требовать ещё чего-то от какой-либо другой науки, которая была бы способна отразить это что-то, не имеющее отношения к природным явлениям» (108).

Ещё и ньютон в предисловии к первому изданию «начал» писал: «Вся трудность физики состоит в том, чтобы по явлениям движения (С.Я. – т.е. процессам) распознать силы природы, а затем по этим силам объяснить остальные явления».

Значит, в новой парадигме процесс должен мыслиться как первичная категория, поскольку любая структура, которую мы наблюдаем, есть проявление лежащего в её основе процесса.

Получается, что Система является Целостной только в случае триединства рационального, иррационального и процесса, связывающего их воедино!

Из приведенного выше определения Целостной Системы как триединства рационального, иррационального и процесса, связывающего

их воедино, следует ещё один важный вывод: искусственный интеллект никогда не сможет быть выше интеллекта человека, как это нам сегодня пытаются внушить!

Это следует из того, что искусственный интеллект – это искусственная, т.е. не целостная система, лишённая духовного начала. А значит, лишённая вдохновения, предвидения, озарения, и других свойств, присущих человеку творческому. Ведь «... гений – парадоксов друг»!

В заключении можно сказать, что «целостная картина всего лишь предварительный, приблизительный, эвристический этап, подлежащий преодолению на пути к полному знанию» (11). Значит Целостная картина мира – необходимый этап на пути к полному знанию!

4.2.4.1. Целостная система Инь-Ян – символ неразрывного единства духовного и материального

Наверное, нет ни одного человека, который бы не слышал о китайских символах Инь и Ян: женском и мужском начале, светлой и тёмной стороне жизни. Но глубинное понятие Инь и Ян никогда не было закреплено за парами противоположностей, оно находится далеко за рамками упрощённого представления о бинамах горячего-холодного, дневного-ночного. Это целая философия.

Инь и Ян – это концепция двух диаметрально противоположных и взаимодополняющих начал, идеальный инструмент, порождающий всё в нашем мире (явление, материю, силу). Эти начала или энергии есть внутри каждого из нас, в жизни, семье, мире, космосе. Крайние состояния – это состояния ограничения, некая «конечная остановка». Истинное развитие происходит только при постоянном взаимодействии противоположных сил, их гармоничном взаимодействии (121).

Теория Инь-Ян уходит корнями в глубину веков. Хотя исследователи утверждают, что это понятие было заимствовано из буддизма, описание понятия Инь и Ян были одним из древнейших космологических символов китайского национального уклада жизни и культуры. И все же нельзя считать эту культуру достоянием одного народа, так как многие религии взяли на вооружение аналогичные теории.

В древнекитайской мифологии и натурфилософии Инь-Ян («тай цзы», Великий Предел) – символ созидательного единства противоположностей во Вселенной. Его изображают в виде круга – образа бесконечности, разделённого волнистой линией на две половины – тёмную, женскую (инь), и светлую, мужскую (ян). Симметрично расположенные внутри круга две точки – светлая на тёмном фоне и тёмная на светлом – говорят о том, что каждая из двух великих сил Вселенной несёт в себе зародыш противоположного начала (см. рис. 4.4).



Рис. 4.4 – Символ Инь и Ян

Уже в древности Ян и Инь дали жизнь целому ряду космологических символов. Силу Ян соотносили с небом, солнцем, теплом, светом, духом, жизнью, активным и мужским началом, левой стороной, нечётными числами. Ян символизирует все светлое, сухое и высокое: гора, небеса. Инь – это изначальные воды, пассивное, женское начало, луна, душа, глубина, отрицательное, мягкое и уступчивое, север, тьма, смерть, чётные числа. В области человеческого мышления Инь – это интуитивный женский ум, Ян – чёткий рациональный рассудок мужчины. Инь – неподвижность погружённого в созерцание мудреца, Ян – созидательная деятельность правителя. Контраст Инь и Ян не только является принципом, организующим всю китайскую культуру, но также отражается в двух основных философских направлениях Китая: конфуцианство отдаёт предпочтение всему рациональному, мужскому, активному; даосизм же, напротив, предпочитает интуитивное, женское, мистическое.

Древнекитайские мудрецы трактовали Инь-Ян как символ единства целого, как противоположные его части, взаимодействующие между собой, взаимопереходящие друг в друга, составляющие вместе общую, сильнейшую энергию «ци». Эта неразрывная связь частей определяет развитие энергии «ци».

Являясь основной (фундаментальной) моделью всего сущего, концепция Инь-Ян раскрывает два положения, объясняющих природу. Во-первых, всё постоянно меняется. И, во-вторых, противоположности вза-

имодополняют друг друга (не может быть чёрного без белого, и наоборот). Ведь истинное развитие происходит только при постоянном взаимодействии противоположных сил, их гармоничном взаимодействии.

Этот круг следует рассматривать как вращающийся, вследствие чего тьма неизбежно сменяется светом, а затем свет сменяется тьмой. Китайские философы утверждают, что даже в самом чистом свете есть определённый элемент тьмы, и наоборот. Поэтому в центре каждой половинки изображается маленький кружок, окрашенный в противоположный цвет: чёрный на белом фоне и белый – на чёрном.

Движение Инь-Ян происходит не одномоментно, а волнообразно. В какие-то моменты одна из сил превышает другую, но в итоге они снова уравновешиваются.

Таким образом, этот простой образ сбалансированного динамизма символизирует взаимозависимость противоположных сил и принципов в космосе. Этот символ олицетворяет непрерывное движение, незатихающий процесс, не оставляя места статичному равновесию, утверждая динамичность баланса сил.

Исходя из приведенных выше принципов представления символа Инь-Ян как вращающегося, т.е. находящегося в непрерывном движении круга, пребывающего в непрерывном процессе развития, предлагается альтернативный взгляд на значение этого символа.

Прежде всего выходим из того, что символ Инь-Ян является Системой, образованной двумя подсистемами – светлой и тёмной, которые изначально находятся в равновесном состоянии. Такое равновесное состояние достигается тем, что светлая область уравновешена расположенной внутри неё тёмной точкой; и наоборот, тёмная область уравновешена расположенной внутри неё светлой точкой (см. рис. 4.3). Эти две точки в символе означают, что каждая из двух энергий на высшей ступени своей реализации уже содержит в себе зерно своей противоположности и готова в неё преобразоваться.

Система Инь-Ян соответствует принципу целостности, согласно которому каждая система мира представляет собой неразрывное единство духовного и материального начал. Инь-Ян представляет именно такую целостную Систему как символ неразрывного единства духовного и материального, где светлая часть – это духовное начало, а тёмная часть – материальное начало.

Тёмное и светлое поля, обозначающие соответственно Инь и Ян, симметричны, но эта симметрия не статична, а предполагает постоянное движение по кругу, когда одно из двух начал достигает своего пика, оно уже готово отступить: «Ян, достигнув пика своего развития, отступает перед лицом Инь. Инь, достигнув пика своего развития, отступает

перед лицом Ян». То есть все проявления порождены динамическим чередованием и взаимодействием этих противоположных сил.

Рассмотрим символ Инь-Ян как динамический процесс развития любой Целостной Системы.

Для этого введём в рассмотрение радиус-вектор, одним концом прикреплённый к центру системы. При этом вектор совершает вращение по часовой стрелке. Вращаясь по кругу, вектор периодически пересекает кривую линию, отделяющую светлую часть от тёмной. В зависимости от того, какая часть вектора приходится на светлую часть, а какая – на тёмную, определяется, насколько данная система духовна, а насколько – материальна.

Рассмотрим детально процесс вращения вектора.

Исходным является его вертикальное положение. При этом, как видно на рис. 4.5, он весь находится в светлой части. Это означает, что изначально данная система находится в духовной области, т.е. в Поле Сознания, которое и задаёт программу развития данной системы.

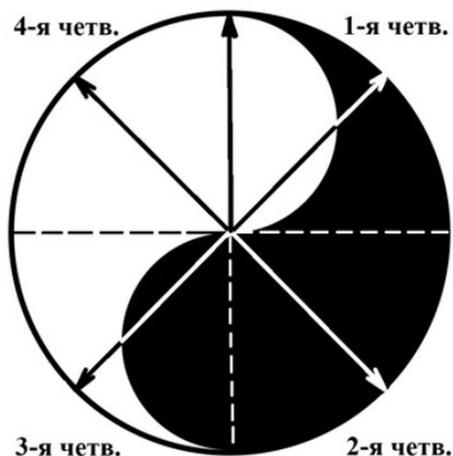


Рис. 4.5 – Схема движения радиус-вектора развития по секторам

При движении по часовой стрелке вращающийся конец вектора постепенно погружается в тёмную часть, что знаменует собой вхождение данной системы в материальную область.

Чем дальше двигается вектор, тем большая его часть попадает в тёмную область, т.е. тем больше система погружается в материальный мир.

Разобьем условно круг Символа на четыре части. Тогда, как следует из рис. 4.5, первая четверть является переходной областью, которая характеризуется постепенным вхождением системы в тёмный, т.е. материальный мир.

При движении вектора во второй четверти, система полностью погружается в тёмную область, т.е. в материальный мир.

Третья четверть также является переходной областью, которая характеризуется постепенным возвращением системы в светлый, т.е. духовный мир.

Заканчивается движение вектора в последней четверти, в которой система полностью находится в светлой области, т.е. духовном мире.

Подытожим сказанное

Великий символ, как и великое открытие, имеет, будто драгоценный камень, много граней. Так и символ Инь-Ян, кроме символа соотношения между женским и мужским началом, раскрылся с новой стороны: он показывает Закон развития идеальной целостной Системы: вначале система полностью сосредоточена в своей духовной части, которая и даёт начало развитию новой системы, по мере развития Система последовательно проходит стадии постепенного вхождения в материальный мир, полного в него погружения, с постепенным, а затем и полным возвратом в мир духовный!

Примером идеальной Системы, т.е. такой, в которую невозможно вмешаться человеку, можно считать Мировую (Космическую) Систему, периоды развития которой, согласно древним учениям, делятся на мировые эпохи, или, по индийским верованиям, на Юги. Их четыре, и они сменяют друг друга в такой последовательности: Крита-юга (или Сатья-юга); Трета-юга; Двапара-юга; и наконец, Кали-юга, черный век.

По словам Е.П. Блаватской: «Четыре века индусской хронологии содержат в себе значительно более философскую идею, чем кажется, судя по поверхности. Эта идея определяет их и по психологическому или ментальному и по физическому состояниям человека в течение их периода» (20):

– Крита-юга – золотой век, «век радости» или духовной невинности человека;

– Трета-юга, серебряный век или век огня – период верховенства человека, великанов и сынов Божиих;

– Двапара-юга, бронзовый век – уже смесь чистоты и нечистоты (духа и материи), век сомнений;

– Кали-юга или железный век – век мрака, страдания и печали.

Кали-юга – это век, в котором мы находились до сих пор. В «Махабхарате» описывается, что Кали-юга – самый дурной век, в который от

первоначальной добродетели остаётся лишь одна четверть, да и та к концу Кали-юги полностью разрушается. Уменьшается продолжительность жизни людей – в Кали-югу люди живут максимум до 100 лет. Наступает общая экономическая и духовная деградация, люди проявляют самые ужасные и отвратительные качества, слабеют их мужество, ум и сила, поведением людей начинают управлять злоба, зависть и честолюбие.

Сейчас мы вышли из века Кали-юги и находимся в восходящей Двапара-юге. Это время, когда по предсказаниям начинают происходить невероятные вещи: мир заново открывается, это периоды невероятных изменений на Земле.

Приведенные характеристики полностью согласуются с рассмотренным выше Законом развития идеальной целостной Системы, где Кали-юга – это период прохождения вектором развития Системы второй четверти круга. В настоящее время вектор развития вышел из второй четверти круга и только недавно начал движение в третьей четверти круга.

Это согласуется с летоисчислением Славянских народов – Даарийский Круголет Числобога, по которому ещё не так давно жили наши Предки. Это космический процесс, связанный с движением Солнечной системы (Ярилы Солнца) по Млечному Пути (Сварге Пречистой).

Согласно славянскому календарю с 392 г. по 2012 г. человечество жило в Эпоху Лисы под покровительством Богини Марены (Мары), которая сопровождается расцветом лжи и обмана.

Эпоха Лисы – самое Тёмное время Суток Сварога, которые равняются 25 920 лет, что соответствует прецессии Земли. В эпоху Лисы самыми преуспевающими людьми, как правило, становятся лжецы и обманщики, при этом совесть и честь людей проходит самую жёсткую проверку на прочность. Русские народные сказки ясно описывают Энергию Эпохи Лисы в образах и аллегориях. В сказках Лиса выступает как символ хитрости и обмана, и всегда оказывается в выигрыше, так же, как и те люди, которые выбрали служить ей.

Это соответствует периоду нахождения радиус-вектора развития Системы во второй, т.е. тёмной четверти круга.

С 2012 года наступила эпоха Волка, санитара природы, под покровительством Бога Велеса. Волк – санитар леса, способный к самоорганизации и не поддающийся ни на какие соблазны.

По этому летоисчислению сейчас мы живём в самом начале Эпохи Волка (3-я четверть круга) – Эпохи очищения от грязи Тьмы и возрождения Светлой Славянской Руси, которая началась в 2012 году осенью и продлится до 3632 года.

4.2.5. Человек как целостная духовно-материалистическая система

Человек также является примером идеальной Системы.

Феномен человечности как один из самых парадоксальных феноменов, присущ не только человеку, но и всему тому, что человек включает в своё биотическое, психическое, социальное, духовное существование, реализуемое в невероятно широком многообразии своих значений. Человек, как неотъемлемый источник и основной носитель человечности, всегда будет самым сложным и актуальным объектом познания. Любая специализированная тематизация знаний о человеке в любом случае окажется недостаточной и неполной для понимания того, что есть человек (69).

В ходе жизни человек проходит свой путь, начиная с естественных возможностей и необходимых условий. На этом пути он преодолевает «заброшенность» своего бытия, открывает и познаёт в себе созидательное начало, овладевая которым он существует иначе, чем весь остальной мир. Вместе с тем, необходимость человеческой жизни не исчезает с обретением свободы. Онтогенез и филогенез перехода человека от естества к самосозиданию оказывается тем предназначением и смыслом, без которого человек не может быть человеком. Актуальность широкого круга проблем, связанных с таким переходом, требует специфических усилий философского познания, мировоззренчески выходящих за пределы самой философии. Такие признаки познания как точность и конкретность, взятые в сочетании с фундаментальностью и универсальностью, предметно выделяющие человека, постоянно отталкиваясь друг от друга, являются общим и неисчерпаемым источником, стимулирующим непрерывную актуализацию исследования самых различных процессов обретения человеком самого себя во всём существе, или же обретения им своего бытия из своего же небытия, постижения им своей относительной уникальности в своей же абсолютной всеобщности.

Человек сам по себе уже является тайной бытия. Как писал П.Я. Чаадаев: «Когда философ произносит слово Человек, всегда ли он знает его значение?»

Человек – это тайна, которая неожиданно может стать откровением для одного уровня, и ещё более сокровенным таинством для другого уровня понимания бытия. Причём, это таинство является таковым не только в глубинах межсубъектного единения людей или в самом человеке: это человеческое таинство удивительно переносится на всякое бытие, с которым человек может иметь то или иное дело.

Здесь тайна проявляется как особый результат человеческой жизни между двумя уровнями мирового бытия: духовным и материальным. В

связи с этим, человеку, сочетающему в себе физический и метафизический смысл, часто приписывается сокровенный, таинственный, символический, мистический, метафорический и, вместе с тем, вполне очевидный смысл.

Не зря Б. Паскаль выразил это следующим образом: «Познай же, гордец, какой парадокс ты сам для себя представляешь. Смирись, немощный ум, умолкни, бессмысленная природа; познай, что человек – существо, бесконечно непонятное для человека».

Философия, религия, наука и искусство пытаются постичь сущность человека не только через богатое многообразие форм человеческого существования, но и через разнообразие способов, подходов, приоритетов в познании. Сравнение полученных результатов, столь удалённых друг от друга, свидетельствует об их явном бессилии в понимании полной картины того, что есть человек, как и зачем он существует.

Непонимание и путаница в основополагающих понятиях, начиная с понятий человек, человечество, человечность, духовность, нравственность присутствует во всей нашей культуре. Лучшие умы русской культуры так и не пришли к единым взглядам на человека и азы жизни человеческой. Основополагающим понятием, естественно, здесь является именно Человек и, не определившись в значении этого слова, невозможно обсуждение ни одного понятия, описывающего жизнь этого странного и непонятного для нас существа (112).

«В чём состоит, прежде всего, человеческое в человеке? Человек есть нечто принципиально отличное от материи, ибо он определяется духом, который не из чего материального выведен быть не может... Отдельный человек растворяется без остатка в целостных системах и становится простым носителем функций – чудовищная опасность, угроза которой является нам во всём, что происходит в мире», – пишет немецкий философ Р. Гвардини.

Сегодня, к сожалению, вопрос об определении, что есть человек, вообще не стоит, хотя раньше этому вопросу уделялось большое внимание. «Человек – вот величайшая загадка, узел мироздания», – так писал русский философ Н.Н. Страхов. «Клянусь, человек стоит того, чтоб его рассматривать с большим любопытством, нежели фабрику и развалину», – вторит ему Н.В. Гоголь.

С каких же позиций необходимо рассматривать Человека?

«Человек есть личность не по природе, а по духу. Это духовное существо, носитель истины, добра и красоты. То есть Человек есть существо духовное, физическое и плотское. В качестве существа плотского он связан со всем круговоротом мировой жизни, как существо духовное

он связан с миром духовным и с Богом», – пишут составители уникального издания «Словарь русской ментальности» (57).

Об этом же говорит и М.С. Казиник – искусствовед, музыкант, писатель, поэт, философ, режиссер, страстный просветитель и один из самых эрудированных людей нашего времени: «В отличие от всего остального живого, от лягушки до приматов, человек принципиально отличается от всех. Он не какая-то очередная стадия ступени эволюции, а принципиальное отличие. Карл Маркс вывел замечательную формулу: бытие определяет сознание. Это очень подходит лошадям, потому что бытие в стойле определяет сознание бытия в стойле. Лягушка в болоте – это её болотное сознание. Человек – единственное существо, принципиально другая его стадия, у которого наоборот – сознание определяет бытие» (54).

В Толковом словаре живого великорусского языка В.И. Даля читаем: «Человек духовный, по вере своей, в добре и истине; цель его – вечность» (44).

В своё время древнейший философ Гермес Трисмегист (Тот Гермес) говорил, что человек – это смертный Бог.

Значит, Человек представляет собой разрыв в природном мире, и он необъясним из природного мира... «Результат идеи никогда не отделяется от источника. Идея отделения порождает тело и остаётся связанной с ним» (94).

На всех этапах своего исторического развития человек испытывал тягу общения со своей духовной половинкой. Сознание человека, следовательно, целесообразно определить, как принципиально теоцентрированное, стремящееся выйти за пределы актуальной данности в область немислимого и парадоксального – Абсолюта.

Человек давно осознаётся как сверхсложная форма бытия по той причине, что он одновременно является и объектом, и субъектом, детерминирующим своё объективное и субъективное существование.

Как раскрыть эту сверхсложную форму бытия человека? Как рассчитать его духовность: это что-то раз и навсегда данное, или она меняется в течение его жизни?

Для ответа на этот вопрос посмотрим на жизнь человека через процесс последовательного его развития как целостной системы. Ранее, в разделе 4.2.1, был получен Закон развития идеальной целостной Системы, согласно которому вначале система полностью сосредоточена в своей духовной части, дающей начало развитию новой Системы, которая, по мере развития, последовательно проходит стадии постепенного вхождения в материальный мир, полного в него погружения, с постепенным, а затем и полным возвратом в мир духовный.

Оказывается, Закон развития идеальной целостной Системы был давно известен людям прошлых эпох, и «спрятали» они его в древнем символе Инь-Ян!

Используем предложенный выше подход рассмотрения символа Инь-Ян как динамического процесса развития любой Целостной Системы с движением по кругу радиус-вектора, одним концом прикреплённого к центру Системы (см. рис. 4.5).

На данной схеме вектор показывает целостную жизнедеятельность каждого человека в данный момент его жизни.

Вращаясь по кругу, вектор периодически пересекает кривую линию, отделяющую светлую часть от тёмной. В зависимости от того, какая часть вектора приходится на светлую часть, а какая – на тёмную, определяется, насколько система под названием «человек» духовна, а насколько – материальна.

Рассмотрим детально процесс вращения вектора.

Исходным является его вертикальное положение. При этом, как видно из рис. 4.5, он весь находится в светлой части. Это означает, что изначально, т.е. при рождении человек находится в духовной области, т.е. в Поле Сознания, задающего программу его развития.

При движении по часовой стрелке вращающийся конец вектора постепенно погружается в тёмную часть, что знаменует собой вхождение человека в материальную область жизни.

Чем дальше движется вектор, тем большая его часть попадает в тёмную область, т.е. тем больше человек погружается в материальный мир.

Действительно, как следует из рис. 4.5, первая четверть является переходной областью, которая характеризуется постепенным вхождением системы в тёмный, т.е. материальный мир. Это означает, что человек по мере взросления начинает осваивать материальный мир, причём чем дальше – тем больше.

При движении вектора во второй четверти система полностью погружается в тёмную область, т.е. в материальный мир. Это означает, что вторую четверть своей жизни человек создаёт свою материальную основу, практически не задумываясь о духовной стороне жизни.

Третья четверть также является переходной областью, которая характеризуется постепенным возвращением системы в светлый, т.е. духовный мир. Получается, что человек, уже, будучи материально устроенным, начинает всё больше внимания уделять духовной сфере своей жизни.

Заканчивается движение вектора в последней четверти, в которой система полностью находится в светлой области, т.е. духовном мире.

Как говорится, круг замкнулся – человек снова возвращается в духовную область, из которой вышел, но на новой качественной основе, обогатившись миропониманием всей своей жизни.

Таким образом, движение по секторам имеет чётко выраженный вектор вращения: от вечного, духовного (начальный уровень) через грубое, материальное (2-я четверть) с окончательным выходом в светлое, духовное (4-я четверть). Без понимания сути и роли каждого сектора в процессе реализации сущности человека вряд ли возможно понять суть, значение и место этапов целостной человеческой жизнедеятельности.

Более глубокий, сущностный анализ реальности показывает, что, как минимум, три её глубинных уровня (1-я, 3-я и 4-я четверти) «входят» во внутренний целостный духовный мир личности, который первоначально «задаёт-реализует» человекомерность.

Изображенные на рис. 4.5 этапы развития человека хорошо согласуются с этапами его жизни. Действительно, младенец напрямую связан со своим духовным началом. Об этом гениально сказал великий русский поэт А. Блок в стихотворении «Девушка пела в церковном хоре...»: И только высоко, у Царских Врат, Причастный Тайнам, — плакал ребенок, О том, что никто не придёт назад.

То есть ребенок ещё «причастный Тайнам». По мере взросления эта связь ослабевает, и в зрелом возрасте пропадает совсем. Но к концу жизни, как следует из графика развития (см. рис. 4.5), человек должен снова вернуться к своему духовному началу.

Это непросто: если у ребенка этот процесс происходит, как говорят, «на автомате», то в зрелом возрасте к этому необходимо приложить усилия, к тому же немалые.

У разных людей это проявляется по-разному: большинство приходят к этому через обращение к религии, через молитву, т.е. через словесное обращение к Творцу. Ведь мыслить без помощи слов очень трудно. Этому в древние времена специально обучали. Обычно на это уходят долгие годы физических и духовных практик, которые постепенно становятся образом жизни. В результате открывается возможность расширения/укрощения собственного восприятия (сознания), после чего такой человек становится способным видеть (воспринимать) прямые знания, без речевого (словесного) посредничества.

Французский философ XVIII века Вольтер некогда сформулировал свое отношение к Богу следующим образом: «Если бы Бога не существовало, его стоило придумать».

В связи с вышесказанным, фразу Вольтера, необходимо дополнить: «Если бы Бога не существовало, его стоило придумать, чтобы утолить невостробованную связь человека со своей духовной половиной».

То есть приверженность какой-либо ценности, цели, идее или сверхъестественной силе, в том числе Богу, есть выражение потребности осуществления полноты существования.

Отсюда следует, что возникновение религиозных чувств является следствием осознания человеком единства со своим духовным началом.

По словам Порфирия Кавсокаливита: «Наша цель, наше предназначение – стать богами по благодати, уподобиться Триипостастному Богу, стать едиными с Ним и между собой». То есть воссоединиться со своей духовной частью – значит стать человеком целостным.

Это показывает, что человек существует не только в материальной сфере, но и в сфере невидимого, скрытого, что предполагает основополагающее свойство человека – свойство духовного существа.

Таким образом, человек существует в двух измерениях – в актуальном («здесь и теперь»), т.е. материальном, и скрытом, находящемся за гранью реального мира.

Другими словами, только тот может стать целостным человеком, который познает, что он есть сущность, построенная как неразрывное слияние духовного и материального.

Сама идея и психоэмоциональное ощущение реального присутствия Абсолюта-Творца позволяет человеку не только освободиться от мира, воспарить за его границы и обозреть реальность во всей её тотальности, единстве и гармонии с позиции внешнего Наблюдателя, но и развить в себе высшие божественные качества: свободу, сознание и самосознание, мистичность восприятия мира – способность воспринимать как актуально-видимый, так и потенциально-невидимый аспекты реальности, понимать и видеть всеобщую связь явлений этой реальности в контексте Абсолюта, управляющего этой реальностью, когда «ни один волос не упадет с головы человека без воли Всевышнего». Постигание высшего абстрактного объекта Вселенной – Абсолюта – наделяет человека способностью мыслить и воспринимать реальность в духе парадокса, быть открытым к неопределенности, абсурду, многозначности мира, когда последний воспринимается и понимается в единстве единого и множественного, добра и зла, актуального и потенциального, простого и сложного, микро- и макрообъектов, прошлого и будущего, существования и не существования, причины и следствия, существа и его имени, предметно-эмоционального и абстрактно-логического (31).

Специфика указанного подхода состоит в том, что реальность выражается и развивается в том целостном формате миропостижения, где духовность человека является мерой всех «вещей», а все явления и процессы, в которых участвует человек, определяются как человекообразные комплексы.

Традиционная механико-материалистическая наука не может осмыслить главную его причину, суть и механизм преодоления, поскольку не исследует сознание, внутренний духовный мир человека-личности, являющийся главным, базовым субъектом.

В своей работе ученый-астрофизик Хайш Бернард, обосновывая свою Теорию Бога, указывает, что «человеческое сознание является частью сознания Творца, Который постигает Себя на опыте через нас, поскольку мы едины с Ним», «...вы присутствуете в Его бесконечном сознании, а Он присутствует в вас...Когда все эпизоды этого мироздания будут отыграны, мы все вернёмся к Богу и всё станет хорошо – тем самым цель будет достигнута» (15).

Исследования проблем выживания человечества аргументируют необходимость кардинального перехода в формат постнеклассической человекомерной науки, которая исследует человекомерные комплексы с их ядром – человеком целостным, развитие которого должно проходить как на духовном, так и на телесном планах. Только соединяясь со своим духовным Я, мы становимся целостными!

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Можно с уверенностью сказать, что Мир системен. Это означает, что свойство системности является всеобщим свойством материи.

В современном обществе системные представления уже достигли такого уровня, что мысли о полезности системного подхода применительно к любой деятельности являются привычными и общепринятыми.

Современные научные данные и современные системные представления позволяют говорить о мире как о бесконечной иерархической системе систем. Причём части системы находятся в развитии, на разных стадиях развития, на разных уровнях системной иерархии и организации. Системна среда, окружающая человека. Свойство системности является естественным свойством природы. Окружающий нас мир есть бесконечная система систем, иерархическая организация всё более сложных объектов.

Главной причиной, препятствующей превращению идеи системности в некоторую нетривиальную общую теорию систем, является, на наш взгляд, тот факт, что образование и развитие системы не связывают с физическими законами их образования и развития.

То есть фундаментальная проблема общей теории систем – выяснение законов, определяющих принципы образования, поведения и развития любых реальных (т.е. физических) систем. Поэтому систему необходимо рассматривать именно как физический объект – Система обяза-

тельно является физической! Автором сделана попытка наполнить Теорию систем физическим смыслом. Предложенный подход может послужить фундаментом для перевода Общей теории систем на физическую основу, отображающую реальные процессы нашего мира.

Поскольку системы – это всеобщее свойство проявленного мира, то в основе образования систем должен лежать единый процесс их образования.

Автором впервые предложен процесс образования элементарной физической системы в результате развития первичного дуального объекта. Установлено, что именно элементарная физическая система является определяющей при формировании всех последующих Систем, т.е. является тем загадочным кирпичиком, из которого строится Мир.

Этот элементарный процесс развития правомерен на всех уровнях нашего мира. Процесс един – меняется только масштаб: отдельные объекты, находящиеся внутри связанных систем, являясь их частью, сами представляют собой связанные системы, в свою очередь подразделяющиеся на ряд меньших связанных систем. И так до бесконечности.

Показано, что данный процесс развития лежит в основе широкого распространения так называемых сакральных чисел. Отсюда легко выводятся такие распространенные понятия как семеричность и двенадцатеричность, широко присутствующие в реалиях нашей жизни, в сказаниях, мифологиях и религиях мира.

Особо необходимо отметить, что впервые дано физическое обоснование образования троичных систем, образующих основу организации нашего мира в виде иерархии триедино связанных систем. Показано, что системная организация построена на основе триединства, а мир представляет собой иерархию триедино связанных систем.

Установлено, что троичность нашего мира «спрятана» и в указанном процессе развития, и в открытой автором теории связанных пространств. Для примера рассмотрено троичное строение как физического тела человека, так тонкого и энергетического тел.

Показано, что символом Троичной системы является Скрипичный ключ – Золотой ключик нашего мира! В этом и заключается разгадка выражения «музыка сфер»: сферы развития объединены музыкальным символом – скрипичным ключом! А скрипичный ключ является символьным выражением теории связанных пространств!

Рассмотрено состояние Общей теории систем. Раскрыт единый физический процесс образования систем. Показано, что системы иерархического ряда постоянно связаны с первоначальной точкой их развития как с генерирующим центром, а иерархическое развитие приводит, в ко-

нечном счете, к образованию системы нового уровня – качественно новой системы. Предложенная физическая теория позволяет дать следующее определение понятия «система»: Система – это сложно организованный объект, полученный в результате процесса развития, постоянно связанный с генерирующим центром и объединённый в одно целое энергоинформационным потоком, давшим начало его развитию.

Таким образом, благодаря предложенному процессу система предстает целостным организмом, а не набором разрозненных систем. Она представляет собой структуру, состоящую из первоначальной системы, с которой начинается развитие, охваченной одной, двумя либо тремя объемлющими её системами в зависимости от условий её развития – открытая автором теория связанных пространств. Причём это не статические, а динамические системы, связанные векторными полями.

Системный подход к описанию строения материи позволил по-новому взглянуть на образование атомов. Как показано в предыдущем разделе, ядро нельзя рассматривать отдельно от электрона: система «ядро-электрон» представляет собой неделимое целое, которое нельзя рассматривать в терминах составных частиц. Это главное и существенное отличие предлагаемого системного подхода! Протон и электрон следует рассматривать не как самостоятельные единицы, а как неотделимые части целого. То есть ядро и движущийся вокруг него электрон – это одно целое, они взаимосвязаны общим вихревым потоком, поскольку ядро рождает оболочку, а оболочка питает центр! Одно не может существовать без другого. А если это так, то неправомерно с физической точки зрения рассматривать, как это делается сейчас, движение отдельной частицы (электрона) вокруг другой отдельной частицы (протона ядра)!

В соответствии с этим дана трёхуровневая схема расположения оболочек элементарной частицы.

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 дает чёткую и ясную картину структурирования Сущего в виде системы связанных пространств.

Таким образом, Теория связанных пространств раскрывает физический процесс образования, развития и устойчивого (стационарного) состояния систем различного уровня. Отсюда следует, что Теория систем должна строиться исходя из следующего:

Системы образуются только в результате процесса развития.

Развитие систем начинается с генерирующего центра – первоначальной точки, т.е. генерирующий центр является системообразующим.

Развитие систем зависит от выбора осевого процесса развития – цели развития системы.

Эволюция систем связана с понятием структурная энергия – характеристикой качественных изменений эволюционирующей системы.

Образование иерархической структуры подсистем происходит в соответствии с физическим процессом развития.

Иерархическая структура системы характеризуется степенью её развития. В зависимости от комплектации отдельных подсистем, можно определить, насколько развита система и насколько она готова перейти в новое качество.

Иерархическое развитие, в конечном счёте, приводит к образованию системы нового уровня развития – качественно новой системы.

Многоуровневые системы образуются в соответствии с теорией связанных пространств, имеющих трёхуровневую структурную иерархию.

Связывание систем в единый устойчивый объект – целостный организм, происходит в соответствии с физическим процессом теории связанных пространств.

Открытость – неперенное свойство функционирования любой системы.

Изложенный материал позволяет по-новому взглянуть на устройство нашего мира.

Мир един, потому что сам является системой. Его наполняют системы, которые отличаются друг от друга только масштабным уровнем развития и своим отношением к системе Единого Мира и к системе, частью которой они являются.

Самая большая система, которую мы знаем, называется Вселенная. Все мы живём в границах этой одной большой системы. Всё, что находится, образуется, развивается внутри этой Большой системы – это подсистемы, подсистемы подсистем и т.д., которые делятся до бесконечности. Значит и мы сами – люди Земли – это подсистемы подсистем Вселенной! Именно поэтому мы все взаимосвязаны как между собой, так со всеми окружающими нас объектами – системами! В реальности любой объект–система тысячами нитей (отношениями разных типов и видов) связан с другими объектами–системами, и в зависимости от задач исследования его можно рассматривать и как самостоятельный объект–систему, и как подсистему («первичный» элемент) другого, более сложного объекта–системы.

Именно поэтому информация, возникающая в какой-то одной подсистеме, моментально передается по всей Вселенной, поскольку это одна большая Система. Указанный эффект получил название Эффект бабочки – термин в естественных науках, обозначающий свойство некоторых хаотичных систем, когда незначительное влияние на одну систему может иметь большие и непредсказуемые последствия в других системах.

Отсюда следует, что эволюция систем – это усложнение системы путём последовательного наращивания блоков связанных систем. На первом этапе развития возникли (организовались) первичные системы с одномерными пространствами, произошла первичная эволюция нашего Мира с образованием первого мира – минерального. На этом эволюция не остановилась и произошло дальнейшее усложнение систем с последовательным появлением остальных дополнительных миров – миров растений, животных и человека, и эти миры появились также в результате дальнейшего прохождения процесса развития.

Именно количество связанных пространств и определяет основные характеристики объектов, входящих в состав данной системы. По мере своего развития объекты данной системы при своем развитии проходят все стадии объектов каждого из входящих в его состав систем. При этом объекты высшей системы включают в себя все свойства объектов низших систем.

Таким образом, на протяжении всей эволюции происходило усложнение систем связанных пространств. Следовательно, целью нашего Мира, целью всех начальных усложнений и последовательной организации материи была эволюция, которая и определила развитие систем в направлении усложнения систем связанных пространств, вплоть до человека.

Как показано выше, в результате развития системы образуется новое пространство, в котором данная система должна существовать, а длительность её существования в данном пространстве и есть время. То есть рассмотренная теория убедительно показывает, что понятия пространства и времени являются функциями развития систем, а не наоборот.

Чем сложнее блок вложенных систем, тем больший выбор действий может выполнить объект (больше степеней свободы выбора действий), тем лучше система адаптируется к внешней ситуации, тем больше шансов уцелеть. В результате на сегодня человек является доминирующим видом живых систем на Земле. У человека есть самый сложный блок систем, который содержит вторую сигнальную систему и поэтому он

способен познавать и осознавать весь Мир, включая самого себя, а не только то, что находится рядом.

Такая классификация систем имеет одно неоспоримое преимущество: она ставит в один ряд всё то, что наполняет наш Мир – системы. Весь окружающий нас Мир классифицируется по единому масштабу, где единицей отсчета является только сложность блока систем.

Внутри системы, по определению, не может быть несистемных объектов. Поэтому всё пространство внутри нашей большой системы, как и внутри всех её подсистем, заполнено только системными объектами! Самые мельчайшие системные объекты называются эфиром. Отсюда следует, что можно, наконец, ответить на сакральный вопрос: «Имеет ли Вселенная границы?». Конечно, имеет, иначе она не была бы системой, в которой возник наш материальный мир как его подсистема!

Как долго существуют системы? Физика процесса показывает, что любая система не вечна: она возникает при получении импульса элементарной либо другой системы, и снова переходит в элементарное первичное состояние по окончании процесса развития.

Поскольку в системе не может быть несистемных объектов, значит любой импульс, воздействующий на другие системы и выводящий их из равновесия, также представляет собой систему. Значит мысль – это тоже система! Достаточно сколь угодно малого возмущения такой системы, даже возможно на информативном уровне («Вначале было слово») для того, чтобы привести её безструктурность к первым параметрам дискретности.

Первоначально систему выводит из равновесия внешний импульс. В дальнейшем идёт процесс развития: сначала процесс его структурирования, а затем – блочного развития мира. То есть, если вначале возникает градиент информации между внутренними и внешними системами, что и даёт толчок к развитию, то затем, в процессе развития этой системы, возникает уже градиент информации (в широком смысле этого понятия) между подсистемами – этапами развития первоначальной системы. То есть каждый этап развития образует новую систему – подсистему первоначальной. Вот этот процесс развития от одной подсистемы к другой в рамках первоначальной системы и получил название процесса самоорганизации! Значит самоорганизация – это процесс развития подсистем в границах большой системы!

Человек вынужден постоянно иметь дело с системами, поэтому необходимо знать, как системы образуются и развиваются. Системность, взаимозависимость и взаимосвязанность всего сущего позволяет при формировании человеком системного взгляда на жизнь понимать себя и окружающий мир, закономерности процессов, протекающих в

нём. Изложенный материал убедительно показывает, что системность является всеобщим и неотъемлемым свойством материи, лежит в основе её зарождения, развития и существования.

Мы стоим на пороге новой физической теории, которая будет развертываться в науке XXI века. Эта четвертая парадигма ставит вопрос о том, как Вселенная сумела появиться и развиваться в целом, как Нечто вообще способно появиться из Ничего, как внутри Вселенной самопроявляется не существовавшая прежде материя.

Если все прежние научные подходы были позитивистскими, то есть изучали «реально» существующую, «положительную материю», то четвертая научная парадигма сосредоточится на исследовании природы Ничто, или даже того, что ещё меньше, чем Ничто.

Существует несколько стратегий поиска более глубокой, всеобъемлющей и истинной теории, которая стала бы основой четвертой, объединяющей парадигмы.

Уже сейчас в физике прослеживаются теории и подходы, которые не вписываются в образец «нормальной науки». Какая тема современной физики могла бы стать предметом рассмотрения четвертой научной парадигмы? Самым вероятным кандидатом является системная организация мира.

Именно поэтому сейчас всё больше исследований сосредоточены на поиске духовного закона системности мироустройства. Начав с рассмотрения поля сознания как первичной системы мироздания, автор приходит к рассмотрению физических основ образования и существования духовно-материалистических систем, разбирая этот процесс на примерах. Это позволило обосновать процесс становления материальных систем как процессов развития внутрь по отношению к процессу первоначального духовного развития системы – её возникновению на основе идеального образа будущей системы.

Установлено, что истинно целостной является только духовно-материалистическая система, которая легко просматривается на примере символа Инь-Ян.

Это дало возможность обосновать цель и задачи развития человека как центра мироздания – стать целостной духовно-материалистической системой.

Мы живем в особое время – время завершения Космической Ночи, когда всё тёмное потеряет силу. И мы этого дождалась. Особенность нынешнего времени в том, что сделать это человеку нужно практически мгновенно, естественно, по меркам Мироздания. Буквально «в одночасье», за несколько лет, человеку предстоит отказаться от того образа

жизни, который сформировался в тёмные времена Космической Ночи, и раскрыться в своём уверенном сиянии.

Сейчас мы проходим одну из активных стадий, когда в осознании себя частью этого мира, предстоит раскрыться каждому живущему. И не просто частью, а уникальным явлением, от которого многое зависит. Предстоит восстановить знание о том, что человек – это не случайное зачатие и рождение некоего организма. Человек, это уникальная и многогранная, многомерная система, где физическое тело и Душа, разум, сознание и подсознание – это лишь проявление огромного могущества в этом мире. А рождение человека – это большой процесс, в котором участвует много структур, даря себя для реализации яркого стремления некоторой Духовной Структуры подарить себя этому миру.

Ещё Будда сказал, что человек – это процесс, а процесс этот состоит в непрестанном взаимообмене человеческого микрокосма с Макровселенной. Именно поэтому самым сложным явлением в Космосе является всё-таки человек. На службу изучения человека должны быть поставлены все науки, ибо в нём сосредоточено всё.

Конечным объектом изучения науки должен быть человек, притом взятый как часть Космоса в аспекте его всех трёх миров. Человек должен перестать ассоциировать себя с телом, не понимая, что он безграничная душа.

Много тайн сосредоточено в человеке. В нём ключ от понимания мира. Дух, Душа и Тело – это единая система, составляющая суть человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аверьянов А.Н. Системное познание мира. 1985.
2. Аксиненко А.М. Процессуальная сущность мира: всеобщие базовые процессы (хаос, системное развитие, энтропия) в их равновесной динамике. Хаос, системная организация и равновесно-неравновесные состояния и процессы. Режим доступа: <http://aksinenko.ru/misc/text-siens/processualnaja-sushhnost-mira.pdf>.
3. Аристотель. Метафизика. 2006.
4. Астафьев Б.А. Теория единой живой Вселенной (законы, гипотезы). 1997.
5. Атом Бэббита: ключ к тайным учениям всех времен. Режим доступа: URL: <http://www.nazdor.ru/topics/lifestyle/spirituality/current/458060/>.
6. Афанасьев В.Г. Системность и общество. 1980.
7. Бабич И.П. Законы гравитации – поиски физического смысла. Ч. 1. Режим доступа: <http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/10300.html>.

- 8.Бабич И.П. Мощность в электрических цепях переменного синусоидального тока. Режим доступа: <http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/12541.html>.
- 9.Баранцев Р.Г. Синергетика в современном естествознании. 2003.
- 10.Баранцев Р.Г. Системная триада – структурная ячейка синтеза. 1989.
- 11.Баранцев Р.Г. Тринитарный архетип единства. 2004.
- 12.Бейли А. Душа и её механизм. Проблема психологии. От интеллекта к интуиции. 2007.
- 13.Бергман П. Загадка гравитации. Москва, 1969.
- 14.Бердинских В.В. Популярныe основы единых физических представлений. Ч. 1. Физика глазами гидравлика. 1999.
- 15.Бернард Х. Теория Бога: Доказательства существования Бога в современной науке. 2010.
- 16.Берталанфи Л. История и статус общей теории систем М. 1973. Библия и наука. 2008.
- 17.Бирюков А.В. Сферы мироздания (Эволюционные связи, соотношения, перспективы). Режим доступа: <http://www.e-reading.ws/book.php?book=6453>.
- 18.Блаватская Е.П. Диалог о тайнах посмертного существования. Режим доступа: <http://ru.teopedia.org/lib>.
- 19.Блаватская Е.П. Разоблаченная Изида. 1995.
- 20.Блаватская Е.П. Тайная доктрина. 2005.
- 21.Бом Д. Развертывающееся значение. Три дня диалогов с Дэвидом Бомом. Режим доступа: URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/5119>.
- 22.Бондарев В. Концепции современного естествознания. Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Science/bond/index.php.
- 23.Бугаев А.Ф. Системно-структурное моделирование и теория систем. 2013.
- 24.Бугаёв А.Ф. Системно-структурное моделирование «Картины Мира». 2020.
- 25.Букреев В.С. Блеск и нищета боровской модели атома. Режим доступа: URL: <http://bukvasilij.narod.ru>.
- 26.Быстров М.В. Триумф «невидимого» - откуда «все начало быть». 2021.
- 27.Валлерстайн И. Конец знакомого мира. Социология XXI века. 2003.
- 28.Вейник А.И. Теория движения, 1969.
- 29.Верменчук И.П. Эфирно-вихревая модель микромира. 1993.
- 30.Вознюк А.В. Для чего человеку Бог, а Богу – человек. 2019.

31. Волосатов В.И. Физика эфира. Некоторые закономерности эволюции материи. Часть 1. 2007.
32. Гайдес М.А. Сознание, материя и реальность. 2007. Режим доступа: URL: <http://www.medlinks.ru/sections.php?op=listarticles&secid=84>.
33. Генон Р. Идея центра в древних традициях. Режим доступа: URL: <http://tzone.kulichki.com/anomal/civil/centr.html>.
34. Генон Р. Несколько замечаний по поводу доктрины космических циклов. Режим доступа: URL: <http://angel.org.ru/1/genon1.html>.
35. Генон Р. Символика креста. 2008.
36. Генон Р. Царство количества и знамения времени. Очерки об индуизме. Эзотеризм Данте. 2003.
37. Герловин И.Л. Основы единой теории всех взаимодействий в веществе. 1990.
38. Герман Ф. Эволюция Разума. Режим доступа: URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5c396b56aa8ba200aedceef0/evoliuciia-razuma-5cf88cda7fe11800b0d8a8c6>.
39. Глазкова Н.М. Вселенские тайны пирамид и Атлантиды. 1999.
40. Голубев В.С. Эволюция: геохимические и биологические системы (эргодинамическая модель). 2019.
41. Гухман В.Б. Философия информации. 2018.
42. Даброу П.Ф. Элегантное обретение силы. Эволюция сознания. 2010.
43. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. В 4-х томах. 1996.
44. Демидов С. Нематериальные аспекты изменчивости материи. 2021.
45. Демидченко В. В., Демидченко В. И. Вращающаяся вселенная. 2016.
46. Джахая Л.Г. Вакуум (Вакуумная теория вещества и поля). 2008.
47. Дмитриев И.В. Вращение по одной, двум или трём осям – необходимое условие и форма существования физического мира. 2001.
48. Дмитриева Л. «Тайная доктрина» Елены Блаватской в некоторых понятиях и символах. 1992.
49. Дмитриевская И.В. Мировоззрение как система. Иваново, 1992.
50. Дьюи Б. Ларсон Дело против ядра атома. Режим доступа: https://alexfl.ru/vechnoe/vechnoe_larson12.html.
51. Дьюи Б. Ларсон. Структура физической Вселенной. Режим доступа: URL: <http://www.e-puzzle.ru>.
52. Закачкиков А.И. Живая материя. Фундаментальная физика с литературными вставками. 2005.

- 53.Казиник М.С. Разговор со смыслом. Режим доступа: URL: <https://www.youtube.com/watch?v=wkNLaTfnO3k&t=2803s>.
- 54.Капра Фригьоф. Паутина жизни. Новое научное понимание живых систем. 2003.
- 55.Киттель Ч. Берклевский курс физики. Т. 1. Механика. 1975.
- 56.Колесов В.В., Колесова Д.В., Харитонов А.А. Словарь русской ментальности. 2014.
- 57.Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник.1975.
- 58.Коновалов В.К. Основы новой физики и картины мироздания. Режим доступа: URL: <http://www.new-physics.narod.ru>.
- 59.Кононович Э.В. Курс общей астрономии. Москва, 2004.
- 60.Кононюк А.Е. Системология. Общая теория систем. 2014.
- 61.Корн Г. Справочник по математике для научных работников и инженеров. 1974.
- 62.Косинов Н.В. Физический вакуум и физика вакуума. 1999.
- 63.Коштоев В.В. Информационные системы и феномен жизни. 1998.
- 64.Кравченко С.И. Философия действительности. Режим доступа: URL: <http://www.new-idea.narod.ru/fd.htm>.
- 65.Кришнамачарья Э. Духовная астрология. Режим доступа: URL: <http://www.theosophy.ru/lib/duhastro.htm>.
- 66.Кришнамачарья Э. Трактат о ритуалах. Режим доступа: URL: <http://www.theosophy.ru/lib/rituals.htm>.
- 67.Кулаков Ю.И. Теория физических структур. 2004.
- 68.Курбанов М. Г. Феномен человечности. Махачкала, 2016.
- 69.Ларсон Дьюн. Структура физической Вселенной. Режим доступа: URL: <http://www.e-puzzle.ru>.
- 70.Лейбниц Г.В. О глубинном происхождении вещей. 1982.
- 71.Линник Ю.В. О взаимодействии гуманитарной культуры и естественных наук на понятийном уровне (космос, целостность, стиль). 1982.
- 72.Липкин А.И. Основания современного естествознания. Модельный взгляд на физику, синергетику, химию. 2001.
- 73.Лолаев Т.П. Пространство как функция материального объекта. 2000. Режим доступа: URL: http://www.chronos.msu.ru/RREPORTS/lolayev_prostranstvo_kak_funkciya.htm.
- 74.Малиновский А.А. Тектология. Теория систем. Теоретическая биология.2000.
- 75.Мамардашвили М.К. Классический и неклассический идеалы рациональности. 1984.
- 76.Марков М.А. О природе материи. 1976.

77. Месарович М.Д., Такахага Я. Общая теория систем: математические основы. 1978.
78. Микерников Н.Г. Эфир Вселенной и современное естествознание, 2009.
79. Мир живого. Режим доступа: URL: <http://www.km.ru/referats/B04D3CE22108454-C9209CBD8D608C855#>.
80. Митио Каку Будущее разума. 2015.
81. Могилевский В.Д. Методология систем: вербальный подход. 1999.
82. Моисеев Н.Н. Математические задачи системного анализа. 1981.
83. Морен Э. Метод. Природа Природы. 2005.
84. Пакулин В.Н. Структура материи. Вихревая модель микромира. 2011.
85. Папюс. Магия и гипноз. 2007.
86. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Введение в системный анализ. 1989.
87. Перс Дж. Мистическая спираль. Путешествие души. Путеводитель по космическому сознанию. 1994.
88. Петров Н.В. Крест животворящий. 2003.
89. Петров В.М. Типы волн и теоретическое обоснование КПД > 1 в технических устройствах. URL: http://pe-trovlam.ru/v_stat.php?id=10&tabl=biblioteka.
90. Платон. Государство. 2015.
91. Пригожин И.Р., Стенгерс И. Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой. 1986.
92. Путенихин П.В. Логические основания многомерных пространств. Режим доступа: URL: <http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/10436.html>.
93. Ренард Г.Р. Реальность бессмертия. Как нарушить цикл смерти и рождения. 2009.
94. Репченко О.Н. Полевая физика или как устроен Мир. 2005.
95. Рерих Е. У Порога Нового мира. 2000.
96. Родионов В.Г. Место и роль мирового эфира в истинной таблице Д.И. Менделеева. 2001.
97. Рошин В. Строение материи. 2014.
98. Руденко И. Интервью у Вселенной. Режим доступа: URL: http://www.doctor1618.org.ua/iuv_index/iuv_index.html.
99. Рыков А.В. Вакуум и вещество Вселенной, 2007.
100. Садовский В.Н. Основания общей теории систем. 1974.
101. Светлова Р. Физика сознания. Новая концепция мироздания. Режим доступа: URL: <http://merkab.narod.ru/kniga1.html>.

- 102.Сергиенко П.Я. Гармоничные (золотые) прямоугольные системы координат двухмерного пространства. 1995.
- 103.Симаков Ю.Г. Информационные матрицы и морфогенез. Режим доступа: URL: http://tonnel-new.narod.ru/new_01_Simakov.htm.
- 104.Скакодуб Г.А. Еще раз о магнетизме и электричестве. Режим доступа: URL: <http://www.sciteclibra-ry.ru/textsts/rus/stat/st3574.htm>.
- 105.Скляров А.Ю. Основы физики Духа. 2021.
- 106.Смелов М.В. Электромагнитные солитоны вакуума. Часть 1. Расслоенное пространство электромагнитных солитонов. 2004.
- 107.Смирнов А.П. Реальность в мировоззрении, философии и физике. Режим доступа: URL: <http://www.shaping.com/mku/smir17.asp>.
- 108.Соболев П. Мир Человечества. Новый взгляд на жизнь, на духовный мир, на реальный мир природы. 2021.
- 109.Сотников В.Я. Структура фотона. Режим доступа: URL: <http://brillidea.na-rod.ru/nauka/sotnikov/foton.pdf>.
- 110.Спицнадель В.Н. Основы системного анализа. СПб. 2000.
- 111.Староверов А. Понимают ли люди, что есть человек!? Режим доступа: URL: <https://proza.ru/2016/01/26/165>.
- 112.Сукиасян С.Г. Проблема сознания: современное состояние проблемы с точки зрения синергетики. 2016.
- 113.Сухонос С.И. Инстинкты, семья и естественный отбор в биологическом мире. 2020.
- 114.Сухонос С.И. Человек в масштабе Вселенной. 2004.
- 115.Татур В.Ю. Гармония как принцип существования Целого. 2002.
- 116.Татур Ю.В. Тринитарные моменты Теории физического вакуума. Режим доступа: URL: <http://tatur.trinitas.pro/2013/10/trinitarnyie-momentyi-teorii-fizicheskogo-vakuuma/>.
- 117.Тонкое строение человека у древних славян. Режим доступа: URL: <http://aromavega.blogspot.com/2012/09/blog-post.html>.
- 118.Тонкие Тела и Силовые вихри Славян Режим доступа: URL: <http://midgard-svaor.com/tonkie-telesa-i-silovye-vixri-slavyan/>.
- 119.Третьяков Н.П. Структурная гармония Вселенной. 2004.
- 120.Трофимова И. Что такое Инь и Ян. Что этот символ означает? Режим доступа: URL: <https://wikigrowth.ru/chto-takoe/in-yan/>.
- 121.Трухан А.А. Скрытое движение материи. Режим доступа: URL: <http://mastertornado.narod.ru/dir11/book2.htm>.
- 122.Уемов А.И. Системный подход и общая теория систем. 2012.
- 123.Уилкок Д. Исследование поля источника. Режим доступа: URL: <http://maxima-library.org/knigi/knigi/b/15337?format=read>.

124. Уилкок Д. Наука единства. Режим доступа: URL: <http://divinecosmos.e-puzzle.ru/2content.htm>.
125. Урманцев Ю.А. Общая теория систем: состояние, приложения и перспективы развития. 1988.
126. Успенский П.Д. В поисках чудесного. 1992.
127. Успенский П.Д. Tertium organum. Ключ к загадкам мира. 1992.
128. Учёные доказали, что Вселенная является гигантской паутиной. Режим доступа: URL: <https://rg.ru/2019/10/05/pautina.html>.
129. Фейнман Р. Характер физических законов. 2014.
130. Физические величины. Справочник. А.П. Бабичев, Н.А. Бабушкина, А.М. Братковский. 1991.
131. Флоренский П. Столп и утверждение истины. Т. 1. 1990.
132. Хайдеггер М. Введение в метафизику. 1998.
133. Харитонов А.С. Письмо к единомышленникам. 2019.
134. Холманский А.С. Теофизика Солнца. 2007.
135. Чернышов В.Н. Теория систем и системный анализ. 2008.
136. Чернявский С.А. Структура пространства. 2006.
137. Чудо копчика. Режим доступа: URL: <http://www.saliha-club.com/t645-topic>.
138. Шадрин А.А. Вихроны. 2011.
139. Шаубергер В. Энергия воды. 2007.
140. Шмаков В.А. Закон синархии и учение о двойственной иерархии монад и множеств. 1994.
141. Шнейдерман Г.А. За горизонтом осознанного мира. 2000.
142. Шулицкий Б.Г. Концепция энергоинформационного мира. 2001.
143. Шюре Э. Великие посвященные. Очерк эзотеризма религий. 2008.
144. Юхимец А.К. Новый подход к электромагнитным явлениям. Режим доступа: URL: <http://www.sciteclibrary.ru/texts/rus/stat/st2728.pdf>.
145. Юхимец А.К. Структура движения электрона. Режим доступа: URL: <http://new-idea.kulichki.net/pubfiles/160326203956.pdf>.
146. Якушко С.И. Физические основы образования и существования систем. 2020.
147. Якушко С.И. Фундаментальный код Природы. Том 2. 2018.
148. Ямпольский Ю.С. Основы гипотезы дискретного пространства. Санкт-Петербург, 2011.