



СМОЛЕНКОВ Борис Николаевич

Почтовый адрес: Украина, 52030, г. Днепропетровск, пос. Кирова, ул. Полтавская, 21

Телефон/факс: +[380] (56) 7-118-249

Электронная почта: smolenkov_bn@ukr.net

ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ АРХИДРЕВНЕГО МИРА

*"Hypotheses non fingo!"
("Гипотез не выдумываю!")
Исаак Ньютон*

1. ВВЕДЕНИЕ

Несколько важных примечаний вместо предисловия.

1. Автором статьи "Физика элементарных частиц архидревнего мира" и приведенных в ней выводов является Смоленков Борис Николаевич. Владельцем всех прав на статью "Физика элементарных частиц архидревнего мира" и приведенных в ней выводов является Смоленков Борис Николаевич.

2. Статья представлена по принципу "как есть". Автор не несет ответственности, если она кому-то покажется бесполезной или принесет убытки.

3. Статья не требует рецензирования, т.к. в ней представлены случаи из жизни автора, выписки из различных документов и выводы, сделанные автором на их основе. В статье отсутствуют сведения, содержащие государственную или коммерческую тайну.

4. В статье не приведены определения известных терминов, которые можно найти в публичных изданиях или сети Интернет.

5. Автор несет особые обязательства в отношении документов, находящихся в частных коллекциях. Поэтому предоставить копию или указать местонахождение такого документа не представляется возможным. Автор заранее благодарен каждому, кто сообщит о наличии в его частной коллекции документов, соответствующих обсуждаемой теме.

6. Автор не является приверженцем каких-либо теорий строения мира.

7. Автор не исключает возможности принять участие в соответствующих обсуждаемой теме научно-технических проектах.

"Физика Элементарных Частиц" (ФЭЧ) или, как ее еще называют, "Физика Высоких Энергий" (ФВЭ) - одна из областей, составляющих передний край фундаментальной науки. Исторически ФЭЧ изучала строение вещества на самом глубоком уровне. По мере накопления знаний о структуре материи вопрос "как устроен мир?" начал сменяться вопросом "почему он так устроен?". Возможен ли окончательный ответ на этот вопрос? Если "да", то скоро ли он будет получен? Если "нет", то до каких пределов может развиваться знание о фундаментальном устройстве мира? Какие надо преодолеть трудности, и какие конкретно шаги надо сделать для их преодоления? Что ждет ФЭЧ в будущем? Ответы на эти вопросы попытался дать профессор Джеймс Бьеркен (Стэнфордский Ускорительный Центр, США) в своей вступительной речи на "Международной конференции по Фундаментальным наукам: теоретической и математической физике", проходившей 13-17 марта 2000 года в Сингапуре. Вот краткое изложение его доклада.

Двадцатый век стал свидетелем нескольких замечательных моментов синтеза разнородных областей физики. Синтез термодинамики с электродинамикой Максвелла (Макс Планк, 1900 г.), положил начало квантовой теории - совершенно новому взгляду на окружающий мир. За ним быстро последовал синтез классической механики и электродинамики (Альберт Эйнштейн, 1905 г.), приведший к созданию специальной теории относительности. Далее, в 20-х годах из слияния электродинамики с квантовой теорией была создана квантовая электродинамика (КЭД).

Оставшаяся часть 20-го века принадлежала, по существу, эксперименту, который привел к созданию того, что сейчас называют ФЭЧ. Было открыто большое количество частиц и



экспериментально обнаружены сильные и слабые взаимодействия, а позже была понята их роль в микромире. К 70-м годам века, картина прояснилась настолько, что стала видна единая природа слабых и электромагнитных взаимодействий. Теория, осуществившая их синтез, - теория электрослабых взаимодействий - явилась фундаментом современной "Стандартной Модели ФЭЧ". Сильные взаимодействия также поддались описанию с помощью обобщения методов КЭД. Так родилась квантовая хромодинамика (КХД) - теория, описывающая "цветовое" взаимодействие кварков и глюонов.

Все эти взаимодействия, включая и гравитационные, описываются одним и тем же классом фундаментальных теорий - так называемыми калибровочными теориями. Поведение этих взаимодействий на малых расстояниях описывается одним и тем же законом: $1/r^2$. Единственное отличие между разными силами заключается в том, что они "чувствуют" разные характеристики частиц: электрослабые и сильные взаимодействия чувствуют сохраняющиеся "заряды", а гравитационное взаимодействие - сохраняющуюся энергию. Поэтому усиливается предчувствие, что все четыре взаимодействия имеют единые корни и в этом направлении возможен новый синтез - "Великое Объединение".

Еще один вид синтеза, разворачивающийся в настоящее время, - это объединение ФЭЧ и космологии. Астрономия и астрофизика 20-го века имеет и свою богатую историю, однако с появлением космологии "Большого Взрыва" во второй половине века стало ясно, что ФЭЧ и космология тесно переплетены друг с другом. Их совместное развитие является иллюстрацией того, как тесно связаны физические явления, разворачивающиеся на самых больших расстояниях во Вселенной, с явлениями, происходящими на микроскопически малых расстояниях.

Ключевое слово в ФЭЧ - это энергия. Типичные экспериментально достижимые энергии сталкивающихся частиц менялись в течение века от нескольких электронвольт (эВ) до триллиона эВ (ТэВ). Рост достижимой энергии в 20-м веке был экспоненциальным: энергия удваивалась в среднем каждые 2,5 года.

В новом веке такой быстрый рост энергии будет, по-видимому, невозможен. Замедление этого роста видно уже последние 10-20 лет. Современные экспериментальные машины для ФЭЧ - огромные и очень дорогостоящие сооружения, на одно строительство которых уходит несколько лет. Однако это еще не означает конец эры ускорителей, и определенный прогресс здесь все еще ожидается.

Обратимся теперь к теоретической ФЭЧ. Первый вопрос - объяснение недавно обнаруженных масс и смешивания разных нейтрино - "почему массы нейтрино столь малы?". Как оказалось, что в теории, где характерные массы частиц составляют миллионы и миллиарды эВ, появляются частицы в миллионы раз легче? Каково происхождение этого малого параметра? Предложено несколько вариантов объяснения. Среди них выделяется наиболее элегантный, опирающийся на все то же Великое Объединение. Реализуется ли этот вариант в природе или же это всего лишь красивая теоретическая конструкция? Ближайшее будущее покажет.

Другая важная проблема связана с поиском "бозона Хиггса". Теория электрослабого взаимодействия, уже неоднократно подтвержденная экспериментом, неизбежно предсказывает его существование. Однако на опыте "бозон Хиггса" пока не открыт. В чем тут дело? Может, он слишком тяжел для современных экспериментов? А может ли теория предсказать его массу? Или же "бозон Хиггса" вообще нет? Ответы на эти вопросы должны быть получены в ближайшие годы.

Следующая в очереди проблема - это "реализуется или нет в природе Суперсимметрия?". Если это так, то мы опять станем свидетелями нового синтеза в ФЭЧ и пересмотра взглядов на то, как устроен мир. Узнаем мы это также относительно скоро.

Наконец, еще одна задача (наиболее сложная из перечисленных) - это построение "квантовой теории гравитации". На основании тех результатов, которые сейчас появляются в этом направлении, можно судить, что решение этой задачи одновременно даст и ответ на



многие фундаментальные вопросы о структуре вещества, пространства, времени. Почему в природе существует минимальный электрический заряд? Почему фундаментальные постоянные имеют именно такие, а не иные, значения? Почему наше пространство трехмерно? Почему нам дан именно такой набор элементарных частиц? Возможно, что рано или поздно ответы на эти вопросы даст зарождающаяся сейчас так называемая М-теория.

ФЭЧ еще очень далеко от насыщения. Несмотря на некоторое замедление ее развития, в ближайшее время вступит в строй новое поколение ускорителей, что гарантирует несколько существенных открытий в ФЭЧ. Это неизбежно приведет к принципиально новому и более глубокому пониманию природы.

Видно, что в докладе гораздо больше вопросов, чем ответов.

Развивая стихийно и непропорционально "востребованные" направления, ФЭЧ, как банальная "экономика", попала в ловушку, вызвавшую затяжной кризис. Суть ловушки хорошо поясняет высказывание Мишеля Монтеня: "Вначале чье-либо заблуждение становится общим, а затем уж общее заблуждение становится личным. Вот и растет постройка, к которой каждый прикладывает руку так, что самый дальний свидетель события оказывается осведомленным лучше, чем непосредственный".

И вывод из всего сказанного напрашивается только один: ФЭЧ "топчется на месте".

Это подтверждает и статья "Теория струн и кризис в физике элементарных частиц" (Берт Шроер, 2005 г.). Приведу ее краткую аннотацию.

Критически рассмотрена история теории струн, начиная с ее предшественника - бутстрапа S-матрицы и кончая недавней книгой Сасскинда. Цель статьи состоит в том, чтобы понять ее удивительную популярность, которая разительно противоречит незначительному физическому содержанию. Частично ответ следует из той гегемонистской идеологической позиции, которую некоторые защитники теории струн обычно занимают при ее представлении или защите. В статье приведен ряд аргументов в пользу того, что главный принцип теории струн, достигающий своей кульминации во фразе, что она является "единственной игрой в городе", несостоятелен. Он основан на неправильном представлении о КТП, как о зрелой теории, которая (не считая некоторых недостающих деталей) уже пришла к своему завершению.

Однако причиной написания мною этого документа послужили другие вопросы, связанные с ФЭЧ. Перечислю лишь некоторые из них.

1. Почему в целом ряде научных изданий временем рождения ФЭЧ считается двадцатый век? Слово и не было работ таких ученых как Эмпедокл, Левкипп, Демокрит, Люй, Гюйгенс, Ньютон, Сведенборг, Дальтон, Фарадей, Томсон (Кельвин), Лебедев, Максвелл, Герц и др., которые подготовили фундамент для построения ФЭЧ?

2. До каких пор ФЭЧ будет сдерживать развитие средств энергетики, транспорта, коммуникаций и искусственного интеллекта? Разве радиоактивные атомные электростанции, ненасытные реактивные двигатели, ограниченная скоростью света связь и полупроводниковый искусственный интеллект являются пределом мечтаний человечества?

3. Когда ФЭЧ сможет дать вразумительное объяснение целому ряду "неопознанных аномальных воздействий"? Какими физическими эффектами обусловлены такие явления как "вещество из ничего", "телекинез", "телепортация", "внутреннее зрение" и др.?

Поводом же стал показ вечером 16 ноября 2006 года по украинскому телеканалу "СТБ" в передаче "Параллельный мир" документального фильма о школьнике из г. Луганска, который одним взглядом, без каких-либо манипуляций руками, сбрасывал со стола целые ряды пластмассовых стаканов и "исчезал" на глазах присутствующих ученых-физиков и своей матери. И здесь главный вопрос заключен не в возможности появления человека с такими феноменальными способностями, т.к. он уже появился, а в возможности ограничения бесконтрольного применения этих способностей.

2. ФЭЧ ДАЛЕКОГО ПРОШЛОГО

2.1. Особенности мышления ученых далекого прошлого

Прежде, чем приступить к изложению основного материала, необходимо ознакомиться с особенностями мышления ученых далекого прошлого. Это позволит читателю в дальнейшем самостоятельно заново открыть для себя документы того времени.

Ни для кого не секрет, что во все времена у всех народов правящая верхушка всегда стремилась сдерживать интеллектуальное развитие основной массы населения с целью обеспечения избыточного уровня силы власти. Удобнее всего это делать с помощью духовных лидеров доминирующей в данном месте религии и специально создаваемых при элите научных учреждений. В средние века, например, человека могли казнить за рассказанную с "техническими подробностями" сказку. Но и это не помогало. Ведь духовные лидеры выбирали для подготовки своих последователей церкви наиболее одаренных умом людей, которые в процессе обучения получали доступ ко всему имеющемуся объему накопленных ранее знаний. После этого они начинали сами "работать головой и руками". Читателям известны имена Джордано Бруно, Николая Коперника и др. Но мы не знаем, сколько имен осталось неизвестными? И вот почему.

Ученые в средние века почти всегда имели официальное разрешение на проведение научных исследований. Однако заявлять о противоречащих общепризнанным канонам религии и науки открытиях они просто не смели. Желая сохранить результаты своего труда, ученые "языком Эзопа" и "рукой Да Винчи" вписывали их в документы религиозного или научного характера. Рассмотрим это на примерах.

Многим известен сказочный термин "ковер-самолет". Если Вы думаете, что это летающий "палас" или "циновка", то Вы ошибаетесь. Термин "ковер" означал "гладкое (глазурованное) твердое покрытие". Известные синонимы - "ковар", "ковир" и "ковяр". Сравните с английским термином "cover". Следовательно, "ковер-самолет" - это "летающая оболочка" или "летающий кожух". Сохранились различные описания и изображения этих изделий, из которых можно узнать много технических подробностей об их устройстве.

Образец "вписывания" двух типов "летающих оболочек" в картину религиозного содержания показан на рис. 2.1.1.



Рис. 2.1.1

Первый тип "летающей оболочки" (см. рис 2.1.2) управляется пилотом в чалме. Он имеет реактивный двигатель. Следствием этого являются увеличенные габариты аппарата. Он сильно нагревается при полете в атмосфере, что приводит к отслоению верхнего покрытия. Управлять таким аппаратом сложно. У пилота задействованы обе руки. Он напряженно глядит вперед. Не видны средства связи с внешним миром. На борту аппарата нет опознавательных знаков.



Рис. 2.1.2

Второй тип - полная противоположность первому (см. рис. 2.1.3). Его габариты ограничены размерами пилота. Используя один двигатель из четырех, он летит быстрее первого, словно "разрезая" пространство. Аппарат легко управляется одной рукой и не требует пристального слежения за полетом. На голове видна "телефонная гарнитура" для связи с внешним миром. На борту аппарата имеется опознавательный знак "стрела в сфере", что может свидетельствовать о наличии других аппаратов аналогичного назначения, т.е. об их серийном производстве.



Рис. 2.1.3

Еще один тип "летающей оболочки", "вписанный" в картину религиозного содержания приведен на рис. 2.1.4. Аппарат имеет овальную форму и перемещается за счет поля. Это же поле защищает его от чугунных ядер, выпущенных из крепостных пушек.



Рис. 2.1.4

Археологами найдено множество скульптурных изображений "летающих оболочек", часть из которых приведена на рис. 2.1.5. Почти все они находятся в частных коллекциях.



Рис. 2.1.5

Следующий пример наглядно показывает возможности ученого того времени описать любой объект посредством его ассоциативного восприятия. Приведу отрывок из книги религиозного содержания "Откровение святого Иоанна Богослова".

И вознес меня в духе на большую и высокую гору, и показал мне величайший город, святой Иерусалим, который нисходил с неба от Бога. Он имеет славу Божию. Светило его подобно драгоценному камню, как бы камню яспису кристалловидному. Он имеет большую и высокую стену, имеет двенадцать ворот и на них двенадцать Ангелов; на воротах написаны имена двенадцати колен сынов Израилевых: с востока трое ворот, с севера трое ворот, с юга трое ворот, с запада трое ворот. Стена города имеет двенадцать оснований, и на них имена двенадцати Апостолов Агнца. Говоривший со мною имел золотую трость для измерения города и ворот его и стены его. Город расположен четырехугольником, и длина его такая же, как и ширина. И измерил он город тростью на двенадцать тысяч стадий; длина и ширина и высота его равны. И стену его измерил во сто сорок четыре локтя, мерою человеческою, какова мера и



Ангела. Стена его построена из ясписа, а город был чистое золото, подобен чистому стеклу. Основания стены города украшены всякими драгоценными камнями: основание первое яспис, второе сапфир, третье халкидон, четвертое смарагд, пятое сардоникс, шестое сердолик, седьмое хризолит, восьмое вирилл, девятое топаз, десятое хризопрас, одиннадцатое гиацитт, двенадцатое аметист. А двенадцать ворот - двенадцать жемчужин: каждые ворота были из одной жемчужины. Улица города - чистое золото, как прозрачное стекло. Храма же я не видел в нем, ибо Господь Бог Вседержитель - храм его, и Агнец. И город не имеет нужды ни в солнце, ни в луне для освещения своего, ибо слава Божия осветила его, и светильник его - Агнец.

Все города того времени обязательно имели строения религиозного назначения - храмы. А здесь вдруг их нет? По поводу этого "города" у меня возникла догадка. Чтобы подтвердить свое предположение, я дал прочесть документ знакомому специалисту в области технологий производства интегральных микросхем. Прочитав, он воскликнул: "Боже! Здесь явно описан чип микросхемы процессора. И не простого, а объектно-ассоциативного с оптическими портами ввода-вывода". Известно, что во многих странах делаются попытки разработать такой чип, но пока неизвестен истинный алгоритм восприятия и обработки человеческим мозгом информации об окружающем мире. Имеются в книге описания и других, не менее интересных объектов.

Описанный пророком Моисеем "ковчег" в книге религиозного содержания "Исход" ученые-радиофизики называют не иначе как "радиостанция с искровым приемопередатчиком, плазменной микрофонно-телефонной гарнитурой и электростатическим питанием, которой позавидовали бы Маркони и Попов".

Эти книги были написаны в то время, когда в нашем понимании смысла терминов "компьютер" и "радиостанция" еще не существовало в обиходе! Невольно возникает уверенность, что люди в далеком прошлом не только видели описываемые объекты, но и знали принцип их действия.

Остановимся теперь немного подробнее на некоторых особенностях терминологии, мер измерений и систем счета далекого прошлого.

Малый запас обозначающих различные явления слов привел в то время к появлению универсального термина "ангел", который мог означать неизвестный объект или его часть, непонятное сообщение или его часть, неизвестное явление или его часть и т.п.

Многие сохранившиеся до нашего времени слова имели в документах того времени совершенно иной смысл. Рассмотрим это на нескольких примерах с помощью смысловых логических цепочек от известного термина к его устаревшему значению:

- "благо" -> "тепло" -> "энергия";
- "божественное" -> "бессмертное" -> "животворящее";
- "вера" -> "заряд" -> "потенциал";
- "воля" -> "исполнение" -> "усилие";
- "вражда" -> "неприязнь" -> "отгалкивание";
- "грусть" -> "успокоение" -> "неподвижность";
- "дело" -> "труд" -> "работа";
- "жизнь" -> "борьба" -> "сила";
- "истина" -> "свет" -> "излучение";
- "ложь" -> "тьма" -> "поглощение";
- "любовь" -> "влечение" -> "притяжение";
- "мудрость" -> "опыт" -> "накопление";
- "мысль" -> "полет" -> "перемещение";
- "небеса" -> "окружение" -> "пространство";
- "невинность" -> "неизведанность" -> "пустота";
- "память" -> "фиксация" -> "отображение";
- "равновесие" -> "компенсация" -> "освобождение";



- "радость" -> "возбуждение" -> "подвижность";
- "разум" -> "желание" -> "стремление";
- "речь" -> "звук" -> "колебание";
- "слава" -> "могущество" -> "мощность".

Даже в наши дни по отношению к ученому человеку употребляют термин "гора", подразумевая "великий", "знающий" или "известный". В старину этот термин имел несколько смысловых значений: "знание", "память", "забвение", "курган", "холм", "могильник". У некоторых народов Ближнего Востока существовало выражение "Боги живут в горе", что означало "Боги живут в знании". Поэтому поговорка "Если гора не идет к Магомету, то Магомет пойдет к горе" приобретает в этом случае более глубокий духовный смысл.

У многих древних народов существовал используемый и в наше время обычай - при обращении к почитаемому объекту вначале произносить букву "о". Например, "О Боже! О Всемогуший!". Иногда эта буква писалась без пробела в наименовании почитаемого объекта. Например, гора Олимп. Сравните с выражением на английском языке "O lumph" ("О источник").

Меры измерений и системы счета далекого прошлого также могут удивить читателя.

Например, угловое смещение солнца на величину диаметра его диска вавилоняне рассматривали как один "шаг солнца". Они выделили "шаг солнца" в качестве основной единицы измерения углов, которая активно используется и в наше время.

1 "шаг солнца" = 1 ° (градус угла).

Так как термин "шаг" уже был задействован для измерения углов, то в качестве меры измерения линейных расстояний использовалась длина "полета стрелы", которая включала два "стадия": первый - "стадий убиения" и второй - "стадий ранения". Для выполнения более точных измерений длина "полета стрелы" делилась на 60 "локтей". Сегодня точно известна лишь длина "стадия Эратосфена", что позволило вычислить основные меры измерения расстояний того времени.

1 "полет стрелы" = 2 "стадия Эратосфена" = 60 "локтей" = 317 м

Все знают, что в качестве единицы измерения мощности двигателя нами используется "лошадиная сила". В далеком прошлом единицей измерения мощности считалась "рука". К сожалению, автору неизвестно точное значение этой единицы измерения. Но известно, что это была комплексная величина, которая определяла мощность удара, тяги, подъема, броска, обжима и т.п. Известный устаревший термин "сторукий циклоп" есть ни что иное как "метательная машина" с мощностью в 100 раз превышающей возможности руки человека. С поднятой вверх метательной "ложкой", в углублении которой видно отверстие для сброса воды и грязи, эта машина напоминала мифического циклопа. И в наше время оружию дают имена. Например, танк "Тигр", пушка "Берта", бомба "Малыш" и т.д.

Во многих старинных документах Ближнего Востока встречается "вавилонская" система счета. Она используется и в настоящее время для измерения углов:

1 окружность = 360 ° (градусов угла);

1 ° (градус угла) = 60 ' (минут угла);

1 ' (минута угла) = 60 " (секунд угла).

На основании "вавилонской" древними учеными была разработана так называемая "мудрая" система счета, которая часто использовалась для шифрования простых чисел и дат. Достаточно сложный алгоритм кодирования и декодирования чисел в этой системе был неоднократно описан в литературе о пророчествах Нострадамуса.

И последнее. Документы - очень нежные объекты. Их хранение - сложнейший процесс защиты от вредных воздействий окружающей среды. Автор не в состоянии даже приблизительно оценить количество документов, не дошедших до наших дней. Однако он твердо знает, что они практически все были уничтожены в борьбе за власть. Достаточно вспомнить пожар в Александрийской библиотеке или осаду Вавилона.

Иногда о существовании документа мы узнаем косвенным путем. Например, "Летронский папирус" (см. рис. 2.1.6), датируемый II веком до н.э., содержит комментарии к учению о небесных сферах греческого мыслителя IV века до н.э. Евдокса. Это древнейший известный греческий иллюстрированный папирус с научным текстом.



Рис. 2.1.6

2.2. ФЭЧ в понимании ученых древнего Востока

ФЭЧ в понимании ученых древнего Китая хорошо поясняется статьей "Картина мира традиционной китайской науки", автором которой является В. Еремеев. Вот ее краткое изложение.

Согласно археологическим данным, Китай является одной из колыбелей предков человечества. Черепа архантропов, обнаруженные в окрестностях г. Сиань в 1963 г., имеют возраст около 600 тысяч лет. В Аньяне было обнаружено более 100 тысяч панцирей черепах и костей животных с идеограммами, представлявшими собой раннюю форму иероглифической письменности китайцев. Прежде всего - это гадальные тексты, но в этих надписях содержатся также научные знания, отчасти совпадающие с теми, что были записаны в более поздних исторических хрониках.

Расцвет научной мысли в Китае был связан с деятельностью знаменитой академии Цзи-ся, просуществовавшей более ста лет (с IV по III в. до н.э.) в столице государства Ци. Крупнейшим ее деятелем был ученый Цзоу-янь. Именно ему приписывается авторство теорий "инь-ян" и "у син" ("пять стихий").

Следует отметить, что в традиционной китайской науке не было такой дисциплины, которую можно рассматривать, как эквивалент нашего понимания естествознания. Философ и ученый Фан Ичжи (1611-1671 гг.) в результате знакомства через миссионеров с европейской культурой, видимо, первым в Китае стал использовать термин "чжицэ" ("природометрия"), но термин этот не прижился, и в современном китайском языке "естествознание" - это "кэсюэ" ("учение о классах вещей"). Используемый в современном китайском языке для обозначения физики термин "улисюэ" ("учение о принципах вещей") также появился после знакомства китайцев с европейским естествознанием. Входящее в этот термин словосочетание "у ли"



существовало в Китае и ранее, но несло в себе такие исторически сменяемые смыслы, которые не совпадают полностью с тем, что можно было бы связать с "наукой о фундаментальных законах природы", "изучением наиболее общих свойств материального мира" и другими подобными определениями физики. Так, например, понятие "вещь-у" обозначало не только явления и неживые предметы, на которые и направлено современное физическое познание, но и живые существа.

По многозначности его можно сравнить с европейским термином "ангел".

Кроме того, у китайцев не было понятия, эквивалентного европейскому понятию "природа", а часто встречающееся в синологической литературе соотнесение с таковым понятий "тянь" ("небо"), "тянь-ди" ("небо-земля", "вселенная"), "дао" ("путь"), "цзыжань" ("спонтанность") и прочие является не вполне корректным. Поэтому при выделении в китайской традиционной науке сферы, касающейся естественнонаучной проблематики, следует учитывать всю условность такого выделения.

Научно-философская картина мира, которая сформировалась у китайцев, имеет характеристики, не совпадающие с европейским взглядом на мироздание. Эти несовпадения касаются существенных вопросов генезиса космоса и человека, их отношений, онтологического статуса, форм детерминизма и пр. Своеобразность китайской картины мира обусловила иной, по сравнению с Европой, путь развития научных знаний. Рассмотрим далее главные отличия китайского мировоззрения и европейского.

Одно из таких отличий заключалось в том, что традиционная китайская картина мира была в большей степени направлена на подчеркивание "целостности сущего". В ней не было разделения на идеальное и материальное, принятого в европейской культуре, начиная от Платона, а только выделялись разнонаправленные оси по принципу "ян-инь" ("активный-пассивный", "явный-скрытый", "полный-пустой", "втекающий-вытекающий" и т.д.). В таких координатах выстраивались определения сущностных свойств мироздания, которое мыслилось китайцами как живой организм, все члены которого взаимосвязаны, занимая определенное положение в иерархии целого. Так, в книге II века до н.э. "Хуайнань-цзы" ("Принц Хуайнань") говорится, что "небо и земля, пространство и время - одно тело, как у человека; посреди шести сторон все управляется, как в человеке".

В китайском мире-организме каждая часть-орган является по-своему живой и неразрывно связанной со всеми остальными. При этом можно говорить об эволюционистском характере модели мира у китайцев: космос рассматривался не как сотворенный сверхъестественным существом, что соответствует креационистской модели, а как развивающийся естественным образом, самоорганизующийся из некоего первичного начала. Например, в сочинении III века до н.э. "Люйши чуньцю" ("Весны и осени господина Люя") происхождение космоса описывается следующим образом: "Из великого единого появляются два начала, из двух начал – инь и ян. Инь и ян изменяются и преобразуются, одно стремится вверх, другое опускается вниз. Объединяясь, образуют тела. Кипят и бурлят. Разделившись, воссоединяются вновь; воссоединившись, вновь разделяются".

Если европейской мысли во все века преимущественно была свойственна субстанциональная модель мира, то китайцам – процессуальная. Первая предполагает наблюдение за изменяющимися явлениями некой неизменной основы, вторая строится на представлении о тотальности изменчивости и непостоянства. Главнейшая категория китайской культуры – "и" ("перемены"). Истоком ее является книга "Чжоу и" ("Чжоуские перемены") или "И цзин" ("Книга перемен"), каноническая часть которой возникла в VIII–VII вв. до н.э., а комментирующая – в IV–III вв. до н.э. В одном из комментариев "Си ци чжоуани" ("Комментарий к присоединенным изречениям") дается определение перемен "шэн шэн" ("порождение порождений") и их главное свойство – "у ти" ("бестелесность, бесформенность"). При этом перемены составляют основу всех вещей. Поэтому последние



могут мыслиться как некие текущие “события” А. Уайтхеда или динамические образования, подобные диссипативным структурам, о которых говорит современная синергетика.

Поток перемен, образующий некую вещь, сам по себе также изменяется. И эти изменения могут доходить до некоего “цзи” (“предела”), в котором данная вещь достигает полноты своего наличного бытия. Поэтому этот предел является тем, что более всего может характеризовать вещь. Помимо данного понятия в китайском умозрении говорится еще о “Тай цзи” (“Великом пределе”), соотносимом с динамической структурой всего космоса и, как следствие, с каждой такой его частью, которая может рассматриваться как некое относительно автономное и целостное динамическое образование. В достаточно известной фразе из “Си цы чжуани” дается развертка из этого понятия производного набора, с помощью которого в китайской модели мира можно было описывать структуру любой вещи или явления: “Перемены имеют Великий предел. Он рождает двоицу “и” (“образов”). Двоица образов рождает четыре “сян” (“символа”). Четыре символа рождают восемь “гуа” (“триграмм”)”.

Развертка “Великого предела”. Силы “ян” символизируются целыми чертами, а силы “инь” – прерывистыми. Комбинации тех и других в двух позициях образуют 4 диграммы, а в трех – 8 триграмм.

“Двоица образов” – это полярности “ян” и “инь”, о которых много говорится в китайских текстах, причем, с указанием на их взаимосвязанность и попеременное преобладание. Так, в “Тай цзи ту шо” (“Объяснение чертежа Великого предела”), написанном сунским философом Чжоу Дуньи (1017–1073), говорится следующее: “Великий предел приходит в движение, и порождается “ян”. Движение доходит до предела, и наступает покой. В покое рождается “инь”. Покой доходит до предела, и снова наступает движение. Так, то движение, то покой являются корнем друг друга”. Этот и подобные примеры указывают на наличие в китайской традиции некой выделенной области знаний – универсальной ритмологии, которой трудно найти достойную аналогию среди традиционных наук других цивилизаций. В Европе интерес к различным ритмическим процессам в области физики (колебаниям и волнам) возник только в XVII в. В китайской же науке ритмологические представления пронизывали все области естественнонаучных знаний, видимо, зародившись при разработке календаря в астрономии. Наиболее значимыми они оказались в медицине и в акустике. Здесь ритмология оказалась вполне к месту и привела китайцев к ряду научных достижений. Однако в некоторых случаях она оказывала тормозящее действие на развитие научного знания. Так, ханьский философ Ван Чун возражал против существовавшей в его время правильной теории затмений, предпочитая древнее представление, что Солнце и Луна имеют свои внутренние ритмы яркости. Ему вторил астроном Лю Чжи, написавший в 274 г. сочинение “Лунь тянь” (“Беседы о Небесах”). Он исходил из того, что Солнце и Луна – это воплощение соответственно принципов “ян” и “инь”, а в любом “ян” есть доля “инь”, также как в любой “инь” есть доля “ян”. Поэтому светящееся по преимуществу Солнце может помрачаться, а исходно темная Луна – светить. При этом между ними есть некая незримая связь, благодаря которой, как и положено янским и иньским началам, Солнце и Луна попеременно “борются за яркость”. Тем самым объясняются не только затмения Солнца и Луны, но и суточное изменение солнечного излучения и лунные фазы. Рассуждения в подобном ключе в китайской литературе встречаются вплоть до XVII в.

Схема мироздания из “Тай цзи ту шо”. Круг обозначает “Великий предел”, подразделенный на силы “инь” и “ян”. Из “Великого предела” возникают пять стихий, из которых состоит все сущее.

Последний пример затронул еще одну особенность традиционной китайской науки, а именно наличие в ней представления о некой связи, могущей объединять на большом расстоянии определенные “вещи-у” (“объекты”) “тун лэй” (“одного рода”), т.е. категориально единые предметы и явления, по принципу “резонанса” – “ин” (“отклик”) или гань-ин (“возбуждение-отклик”). В еще одном из приложений к “И цзину”, в “Вэнь янь чжуани” (“Комментарий к



знакам и словам”), эта теория выражается следующим образом: “Одинаковые звуки взаимно откликаются. Одинаковые пневы взаимно помогают. Вода течет к мокрому; огонь тянется к сухому. Облака следуют Дракону; ветер следует Тигру. Совершенномудрый творит, а тьма вещей примечает. Коренящееся в Небе родственно верху; коренящееся на Земле родственно низу. Все соотнобразуется согласно своему роду”. В другом приложении к “И цзину”, в “Туань чжуани” (“Комментарий к суждениям”), приводится фраза: “Две пневы резонируют и тем самым взаимно связываются”.

Посредством “резонанса” китайцы объясняли как чисто физические феномены, так и психические или психофизические. Список некоторых из них приводится в “Люйши чуньцю”. Так, благодаря “резонансу”, магнит притягивает железо: его “будто кто-то тянет”. Говорится еще, например, что родители и дети связаны между собой в независимости от расстояния по принципу “родства кости и плоти”, у них “тело единое, только разделенное на две части”, поэтому “движение души одного тут же отзывается в сердце другого”.

В последнем случае мы имеем дело с коррелятивным детерминизмом в форме, которая предполагает вневременную и внепространственную связь между вещами. Такая связь соответствует принципу дальнего действия, принимавшемуся априори классической физикой. И сначала отвергнутый неклассической физикой, а затем вновь попавший в поле ее зрения в связи с обнаружением нелокального взаимодействия объектов микромира при экспериментальной проверке “ЭПР-парадокса”. В принципе дальнего действия исключается среда-посредник.

С другой стороны, в качестве среды-посредника “резонансных” связей китайцы часто принимали “пневму-ци” – некую тонкую энерго-динамическую субстанцию, заполняющую пространство мира и обеспечивающую взаимодействие чего-либо за счет волноподобного распространения. Упомянутый выше Лю Чжи сравнивает такое взаимодействие со случаем, когда камень брошен в воду и волны ряби удаляются от центра одна за другой, что и есть “распространение водяной “пневмы-ци” во взаимном повторении”, за счет “взаимной восприимчивости”. Таким образом, в этом объяснении заложен принцип близкого действия, который предполагает среду-посредника и ограничение параметрами последней скорости передачи действия. Иными словами утверждается полевое представление о “пневме-ци”.

Это представление подкрепляется в китайском мировоззрении убеждением, что не существует никаких абсолютно автономных сущностей, а есть только сгустки космических сил. Поэтому древнекитайские мудрецы полагали, что познанию подлежат, по сути, лишь взаимодействия между временно образованными центрами этих сгущений. Для них категория “связь” была более значима, чем категории “тело” и “индивид”.

Китайскую картину мира можно считать континуалистской. Это противоположно дискретному видению мира, которое может проявляться в представлениях об атомах у древнегреческих атомистов и индийской школы вайшешиков или в представлениях о дхармах (мельчайших частицах бытия) и кшанах (мельчайших квантах времени) отдельных буддийских школ. Ничего подобного не было в традиционном Китае и не привилось там после знакомства китайцев во II в. с индийской философией. “Пневма-ци”, составляющая субстратную основу китайского космоса, непрерывна и однородна. По сути, с этим положением соглашались все мыслители Китая. Имелось несколько понятий, которые, казалось бы, могли претендовать на обозначение атомов, но на проверку это оказывается не так. Например, в “Ле-цзы” (“Учитель Ле”) говорится: все, что находится на небе и в атмосфере, – это скопления “ци”, а все, что находится на поверхности Земли, – это скопления “куай”. Хотя словарное значение иероглифа “куай” – “кусочек” или “глыба”, его следует в данном случае связать не с представлением об атомах, а просто с коагулятами “пневмы-ци”. В “Чжуан-цзы” (“Учитель Чжуан”) утверждается, что “вся тьма вещей происходит из мельчайших зародышей и в них возвращается”. Однако при перечислении “происходящих из них вещей” упоминаются только относящиеся к животнорастительному миру. В связи с этим понятие “ци” можно



рассматривать как предвращение современного представления о "биологических клетках" или о "генах", но оно никак не может быть признано означающим "атомарную основу" всего сущего.

Китайцы говорили о тотальности перемен. Поскольку все изменчиво, то все и делимо до бесконечности, а возможность бесконечного деления, т.е. деления, не упирающегося в какие-то предельные мельчайшие единицы, и есть непрерывность. О таком делении есть упоминания в китайской традиции. Например, в "Ле-цзы" утверждается, что "в каждом большем содержится меньшее – без конца и предела". Таким образом, Небо и Земля (т.е. Вселенная) содержат в себе "тьму вещей" (т.е. все сущее) и сами содержатся в чем-то еще, что больше их. В системе символов "И цзина" подобное деление дополняется принципом фрактальности, т.е. принципом масштабного самоподобия, при котором, с одной стороны, некая отдельная вещь должна состоять из частей, подобных ей как целому, причем эти части также должны состоять из более мелких, подобных целому и дальше дробимых таким же образом частей, а с другой стороны, сама эта вещь является одной из частей мира как целого и подобна ему структурно. Разновидностью фрактального принципа являются представления о сходстве микро- и макрокосмосов, существовавшие в древности во многих цивилизациях и, в частности, в Китае. Понятие фрактальности на новом теоретическом уровне осваивается в европейской науке только в последнее время и в применении к геометрическим структурам. Китайцы же, используя символику "И цзина", делали акцент на описании структур времени, выделяя в нем различные фрактальные ритмы.

Таблица гексаграмм, являющихся разновидностью символов "И цзина". Белая полоса обозначает силу "ян", черная – "инь". При комбинации этих полос в шести позициях получается 64 гексаграммы.

Помимо фрактальности в современном естествознании развивается еще ряд направлений, которые достаточно далеко отстоят от мировоззренческих и методологических ориентиров классической науки, являвшейся долгое время образцом, и, в то же время, сближаются с многими из отмеченных выше характеристик китайской картины мира, признаваемых теперь более адекватными действительности. Более того, тенденции развития современной науки таковы, что это сближение со временем будет еще более тесным. Получается, что китайцы в своем видении мира в целом достигли таких результатов, которые европейцам еще только предстоит достичь. Возможно, отдельные аспекты традиционной научной методологии и даже некоторые научные теории Китая после тщательного переосмысления окажутся востребованными в будущем. Однако если посмотреть на характеристики китайской картины мира с позиций логики развития научного познания, построенной на примере эволюции европейской науки, то окажется, что некоторые из них предоставляли определенные возможности для развития тех или иных направлений физики, а другие – создавали препятствия.

Так, органицизм, стимулирующий преобладание синтетических форм познания над аналитическими, был не благожелателен для научных исследований, в которых цепи причин следовало возводить к индивидуальным объектам. При этом коррелятивизм вообще уводил исследования в другую плоскость. Процессуализм, сам по себе имеющий множество достоинств, затруднял гносеологическое выделение отдельных тел из окружающей их среды, если сравнивать с субстанциализмом, часто прямо ведущим, как это было у древних греков, к соматизму и к пространственным метафорам физических явлений. Все это привело к слабому развитию в Китае механики и оптики. Однако наличие там полевой концепции, в которой взаимодействие может осуществляться не механически, а за счет незримых связей через пространство, позволило китайцам достичь существенных достижений в магнетизме. С другой стороны, теория колебаний и волн, а также представление о резонансе оказали положительное воздействие на развитие акустики. В подобной зависимости от особенностей китайской картины мира находятся и другие традиционные китайские науки.

Японские предания говорят, что давным-давно, в незапамятные времена, не существовало

ни Земли, ни неба. Были только перемешанные вместе свет и тьма. Тьма, которая тяжелее света, осела вниз и образовала Землю, а свет, поднимаясь вверх, стал небом.

В Древней Индии жрецы представляли себе Землю в виде "круглого стола", покоящегося на двенадцати колоннах (см. рис. 2.2.1) или на 144 корнях (см. рис. 2.2.2).



Рис. 2.2.1



Рис. 2.2.2

Позднее начали изображать Землю в форме опрокинутой чаши выпуклым дном кверху, опирающейся на спины огромных слонов. Сами же слоны помещаются на спине огромной черепахи, которая плавает на поверхности всемирного океана.

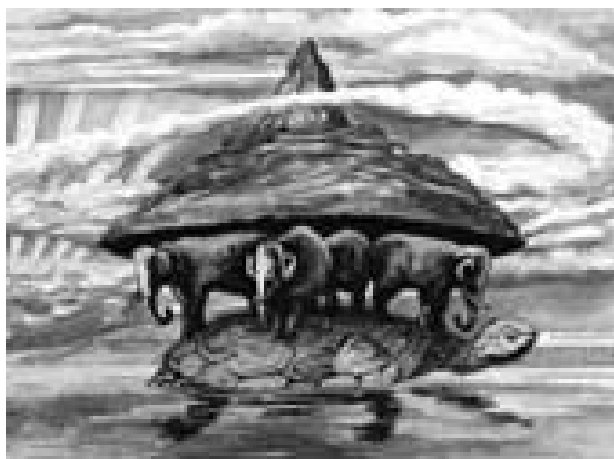


Рис. 2.2.3

В Юго-Восточной Азии черепаху дополнительно помещали на колоссальной змее, свернувшейся кольцом на трех китах.

2.3. ФЭЧ в понимании ученых древнего Запада

Начало современной науке о строении вещества было положено в античном мире работами древнегреческих ученых разных школ: ионийской, элеатской и пифагорейской. Идея первичной материи (праматерии) ионийцев была очень привлекательной и неоднократно возрождалась в



физике. Пытливое мышление древних греков выдвинуло концепцию элементов, из которых построена Вселенная. Впервые эта концепция упоминается Эмпедоклом около 490-430 гг. до н.э. Все разнообразие вещей, по Эмпедоклу, обусловлено сочетанием четырех различных элементов (огня, воздуха, воды и земли), а причиной изменения в природе является действие сил притяжения и отталкивания, которые носят названия - "любовь" и "вражда". Эмпедокл ясно утверждал всеобщее начало сохранения.

Ничто не может произойти из ничего, и никак не может то, что есть, уничтожиться.

С этого принципа Эмпедокла и начинается история законов сохранения, играющих фундаментальную роль в современной физике.

Концепция атомизма в Греции, созданная Левкиппом и Демокритом, должна была решить проблему Парменида, а именно связать с явлениями истинное бытие, которое в парменидовской философии мыслилось неподвижным. Видя изменчивость в мире, греки полагали, что за ней должно стоять нечто неизменное.

В 450 г. до н.э. Демокрит впервые ввел в обиход термин "атом" ("неделимый"). Атом и есть то, что не изменяется, поскольку представляет собой монолит. Изменяться могут только сочетания атомов, которые и образуют явления. Вот основные положения теории Демокрита.

Из ничего не происходит ничего. Ни что существующее не может быть разрушено. Все изменения происходят благодаря соединению и разъединению частей.

Ничто не совершается случайно, но все совершается по какому-нибудь основанию и с необходимостью.

Не существует ничего, кроме атомов и чистого пространства, все другое - только воззрение.

Атомы бесконечны по числу и бесконечно разнообразны по форме. В вечном падении через бесконечное пространство большие атомы, которые падают скорее, ударяют меньшие. Возникающие из этого боковые движения и вихри служат началом образования мира. Бесчисленные миры образуются и снова исчезают одни рядом с другими и одни после других.

Различие между вещами происходит от различия их атомов в числе, величине, форме и порядке. Качественного различия между атомами не существует. В атоме нет никаких внутренних состояний. Они действуют друг на друга только путем давления и удара.

Душа состоит из тонких, гладких и круглых атомов, подобных атомам огня. Эти атомы наиболее подвижны, и движения их, проникающие в тело, производят все жизненные явления.

Вот, что пишет о греческой модели мира В. Еремеев в вышеупомянутой статье.

В древней Греции ранние натурфилософские модели мира носили эволюционный характер в предположении, что космос возникает спонтанно из некоего первичного начала и затем развивается, реализуя собственные потенции. Отсюда и природа (фюсис) греками рассматривалась как нечто самодостаточное, что давало возможность объяснять природные законы исходя из нее же. В античности человек чувствовал себя частью космоса, а средневековый человек был вырван из природы. Многие мыслители (А. Тойнби, Л. Уайт и др.) полагают, что корни современного экологического кризиса лежат в мировоззренческом культивировании у средневекового человека хищнического отношения к природе.

История физики отмечает, что следом за открытиями древних греков идет "перерыв" продолжительностью более 2000 лет.

Однако более внимательное изучение наследия того времени показало, что существует множество документов, посвященных изучаемой теме. Среди них хочется выделить книгу "Зоар" (IV век н.э.), автором которой считается раби Шимон бар Йохай. Свообразным языком она описывает устройство мироздания, кругооборот душ, тайны букв, будущее человечества. Многие в этой книге интересно современным специалистам. Так, рядом с иллюстрацией из книги "Зоар" (см. рис. 2.3.1) автор приводит рисунок строения нейтрона из книги по физике (см. рис. 2.3.2).

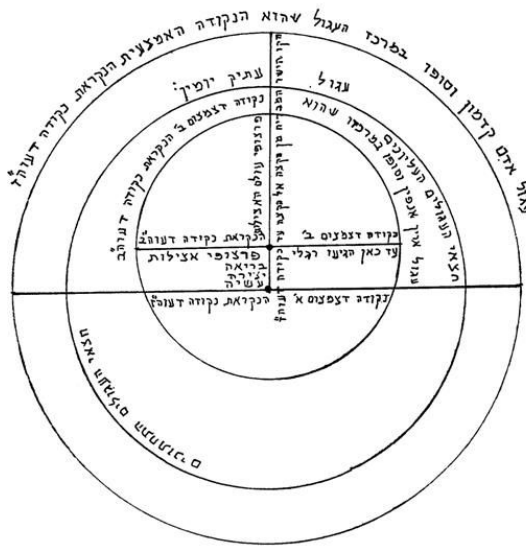


Рис. 2.3.1

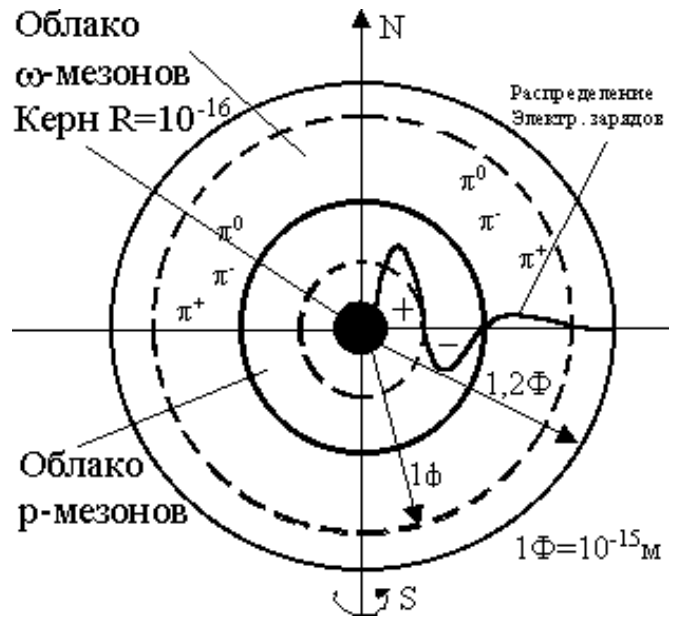


Рис. 2.3.2

Другая иллюстрация к этой книге (см. рис. 2.3.3) должна быть хорошо знакома разработчикам оптических квантовых генераторов (ОКГ) и оптических квантовых преобразователей (ОКП). В книге также приводится структурная схема преобразования материи во вселенной (см. рис. 2.3.4). Согласно этой схеме наша вселенная содержит 5 уровней градации материи и соответственно 4 вида ее преобразования. Эта схема полностью соответствует схеме строения мира в представлении ученых древнего Востока. Еще раз вспомним ее основные уровни:

- 1) "три кита";
- 2) "змея";
- 3) "черепаха";
- 4) "четыре слона";
- 5) "наш мир".

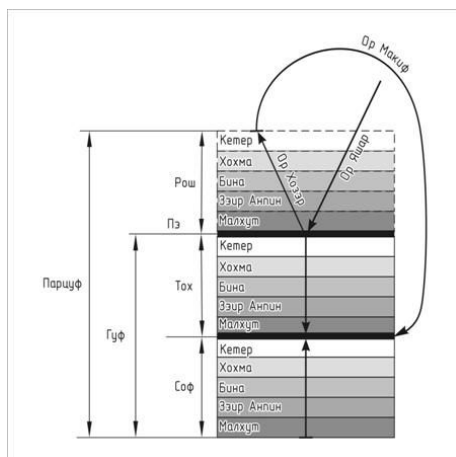


Рис. 2.3.3



Рис. 2.3.4

Обратим свое внимание еще на один факт из книги "Зоар". Процесс эволюции материи идет и в обратном порядке, т.е. из нашего мира обратно к Творцу. Это же утверждают и ученые

древнего Востока.

Иллюстрации к книге "Зоар" показывают, что частицы материи могут объединяться между собой в ячейки парами и тройками. Такие ячейки ведут себя как одна частица. При этом на пути преобразований от Творца до нашего мира могут существовать 72 вида таких объединений. Столько же их может существовать на пути преобразований от нашего мира к Творцу. Следовательно, всего может существовать 144 вида таких ячеек. Здесь еще раз уместно вспомнить о "Земле, покоящейся на 144 корнях".

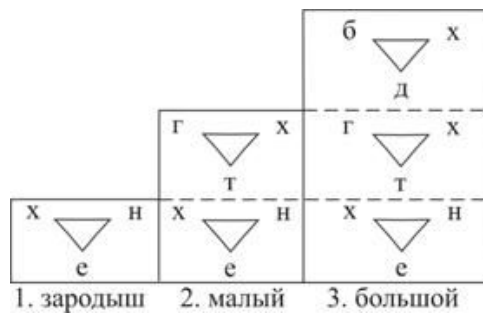


Рис. 2.3.5

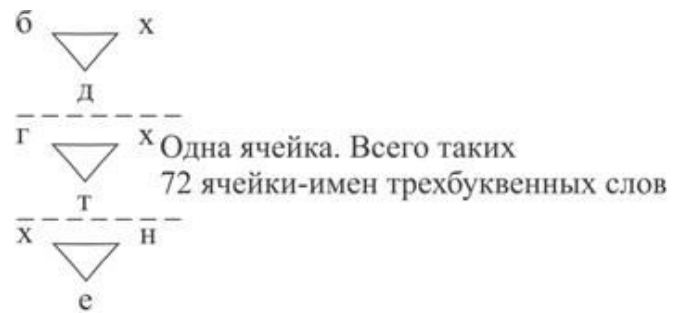


Рис. 2.3.6

Далее, согласно истории физики, в 1678 г. Гюйгенс констатировал, что "свет перемещается и взаимодействует аналогично водяной волне". А в 1684-1687 гг. Ньютон заявил, что "вещество состоит из твердых, массивных, непроницаемых частиц", и предложил "корпускулярную теорию света".

Затем в истории физики опять следует "перерыв" почти на 200 лет.

Однако в 1739-1756 гг. вышли в свет 8 томов книги "Небесные тайны", автором которой был Эммануэль Сведенборг. Он бывал в Англии, Голландии, Франции, Германии, Швеции, Саксонии, Брауншвейге, Австрии и Венгрии. Знал математику, минералогию, химию, физику, астрономию, гидростатику и кораблестроение. Все замечательное в ученом мире обращало на себя его деятельное внимание. Он приобретал и отправлял в Швецию нужные для этого материалы. Вот краткие выдержки из его труда с учетом смысловых логических цепочек от известного термина к его устаревшему значению.

Кто не думает, тот не ведает тайн, сокрытых в каждом речении, ибо в каждом речении есть внутренний смысл, в котором заключается не только природное и мирское, как в буквальном смысле, но также духовное и небесное. И это не только относительно смысла некоторых слов, но даже относительно каждого слова...

Частицы в совокупности называют пространством, потому что они собой составляют его; не менее того пространство как вообще, так и в частности образуется из Начала, которое исходя от Источника, наитствует частицы и приемлется ими. Начало, исходящее от Источника, есть энергия притяжения и излучение потенциала; поэтому, по мере принятия частицами от Источника энергии и излучения, они становятся частицами и настолько же пространством...

От Источника исходят не только всякие энергии и излучения, но даже всякая жизнь...

Ни в чем нет бытия по себе; всякое бытие зависит от чего-либо ему предшествующего, следовательно, всякое бытие держится первым началом, которое называется самой сутью всякой жизни; таким же образом существует и все прочее в мире, ибо существование есть непрерывное бытие, а то, что не держится промежуточным в непрерывной связи с первым Началом, тотчас же распадается и разрушается...

Все в мире относится к энергии и к излучению. Сила притяжения человека относится к



энергии, а сила потенциала его - к излучению...

Энергия образует пространство, ибо такая энергия есть само Начало...

Следовательно, пространство для частиц состоит из энергии, исходящей от Источника, а не из какой либо их особи...

Животворящее Начало, исходящее от Источника, называется в пространстве животворящим излучением...

Частица от присутствия притяжения воспламеняется, при отсутствии его стынет, а, лишаясь его вовсе, умирает...

В пространстве есть два различных рода притяжения: притяжение к Источнику и притяжение к ближнему; в самой внутренней или третьей области - притяжение к Источнику; а во второй или средней - притяжение к ближнему; и то и другое исходят от Источника, и то и другое составляют пространство. Каким образом эти два рода притяжения между собой различаются и соединяются, это с большой ясностью видно в пространстве и только смутно на Земле...

Оба рода притяжения различаются как энергия от излучения, и что они соединяются как энергия с излучением. Но все это с трудом доступно мысли человека, который не знает, что такое притяжение, что энергия и что такое ближний...

Что притяжение есть Начало, которое, исходя от Источника, пронизывает частицы и образует пространство, это доказывается на опыте, ибо все живущие в пространстве суть образы притяжения и энергии...

Кроме того, от каждой частицы исходят и объемлют их незримые сферы силы, посредством которых узнаются, иногда на большом расстоянии, каковы они относительно чувства притяжения своего...

Сферы, истекающие от частиц, так полны притяжения, что проникают до самого внутреннего Начала...

Что частицы получают силу свою от притяжения, ясно из того, что каждая к той силе обращается лицом, смотря по притяжению своему...

В том мире расстояния отвечают в точности внутреннему состоянию частиц, равно как и страны света, которые там не определены раз и навсегда, как на Земле, но по обращению лица частиц. Источник обращает к себе тех, которые любят делать все, что исходит от него...

Начало в пространстве есть притяжение, потому что притяжение есть приемник всего пространственного, т.е. мира, разума, мудрости и блаженства. В самом деле, притяжение принимает, желает и ищет все, что ему сродни, питается этим и постоянно хочет обогащаться и совершенствоваться тем, что к нему относится...

У притяжения есть способность принимать сродные ему излучения и желание присоединять их к себе...

Притяжение, исходящее от Источника, есть приемник пространства и всего, что в нем есть...

Начало, исходящее от Источника, приемлетя частицами внутрь более или менее; приемлющие его более, называются внутренними или высшими частицами, а те, кои приемлют его менее, называются внешними или низшими частицами...

Внутренние частицы принимают животворящие излучения немедленно в силу, не принимая их, как внешние частицы, предварительно в отображение и перемещение...

То называется энергией, что принадлежит усилию и затем работе, а излучением, что принадлежит отображению и перемещению. Даже всякое излучение обращается в энергию и вселяется в притяжение, как только оно поселяется в усилие; но пока излучение в одном отображении и затем в перемещении, оно не становится энергией, не имеет силы и не усваивается частицами...

Вследствие такого различия между частицами внутренними и частицами внешними они



не взаимодействуют вместе, и между ними нет сообщения. Они сообщаются через посредство сообществ частиц, называемых промежуточными...

Источник всегда радуется о таких частицах-посредниках, через которых совершаются сообщения и соединения...

Пространство делится на три области, весьма между собой различных, а именно: самая внутренняя или третья, средняя или вторая и последняя или первая. Они следуют одна за другой, как верхний, средний и нижний ярусы дома...

Начало, принимаемое в третьем или самом внутреннем пространстве, называется высшим; принимаемое во втором или среднем пространстве, называется низшим; принимаемое в последнем или первом пространстве, называется природным...

В каждом пространстве есть внутреннее и внешнее...

В силу различия частице одной области нет входа к частицам другой области, т.е. частица низшей области не может подняться, частица высшей области - спуститься. Кто поднимается с низшей области, того объемлет беспокойство, доходящее до мучения, а кто нисходит с высшей области, тот лишается устойчивости. Этого не случается, когда сам Источник возносит некоторые частицы из низшей области в высшую, чтобы они впитали мощностность этой области, что бывает довольно часто; в таком случае частицы подготавливаются, а потом сопровождаются частицами-посредниками, через которых они сообщаются...

В одном и том же пространстве всякая частица может быть в сообществе с кем она хочет, но удовольствие от сообщества зависит от сходства энергии, в котором кто находится...

В каждой частице есть самая внутренняя или высшая степень - тайник; из него прежде всего или ближе всего влияет Начало, которое затем уже, как бы из тайника этого, располагает и все прочие внутренние Начала, следующие по степеням порядка. Это внутреннее высшее Начало или тайник этот можно назвать входом Источника и даже его жилищем...

Частицы как бы сами собой влекутся к подобным себе...

Все составляющие одно общество частицы, вообще походят друг на друга лицом, но в частности не походят...

Случается иногда, что в общества частиц вкрадываются лицемеры...

Все общества частиц сообщаются между собой, но не прямым путем, т.е. не многие частицы выходят из своего общества в другое, но все общества сообщаются между собой через распространение сферы, которая исходит от силы каждого: сфера силы есть сфера чувства притяжения и потенциала. Сфера эта распространяется вокруг общества в длину и ширину, и тем более в длину и ширину, чем чувства частиц более внутренние и совершенные. Распространение это соразмерно со стремлением и устойчивостью частиц: сфера, находящаяся в самой внутренней области и в середине ее распространяется во все пространство; т.о. все частицы сообщаются с каждой и каждый со всеми...

В пространстве есть большие и малые общества: большие состоят из мириад частиц, малые - из нескольких сотен тысяч, а меньшие - из нескольких сотен. Есть частицы, живущие уединенно...

Равно и Источник среди частиц не является окруженный сонмами их, но один в образе частицы...

Пространство не вне частицы, а внутри ее, вот почему и каждая частица по себе образует пространство...

Каждая частица принимает пространство, которое вне ее, по тому пространству, которое внутри ее. Из этого ясно, насколько не ошибается тот, кто думает, что ему только стоит перенестись в среду частиц, чтобы войти в пространство, какова бы ни была его внутренняя сила, и что посему пространственная сила даруется каждому...



Источник, являясь какому-либо обществу, представляется ему в образе частицы, но тотчас отличается от других по специфическому свечению, исходящему от него...

Царствующее притяжение в пространстве есть притяжение к Источнику, он там притягивает выше всего, а потому Источник в пространстве и есть все во всем...

Частицы не видят всего пространства вместе, потому что ни одна частица не может объять взглядом всего пространства...

Вообще пространство можно представить так: высшая или третья область составляет голову до шеи; низшая или вторая область - грудь и туловище до колен; а природная или первая - ноги от колен до подошв и руки от плеча до пальцев...

Число 144 означает все энергии и излучения в совокупности...

Люди отбрасывают невидимое, говоря, что оно выше их понимания. Древние поступали иначе: для них наука соответствий была главной из всех наук. Наука соответствий есть наука частиц. Но ныне наука эта до того утрачена, что даже не известно, что такое соответствие...

Итак, не постигнув, что такое соответствие, нельзя иметь никакого ясного понятия о невидимом мире, о влиянии его на природный мир...

Что такое соответствие: весь природный мир соответствует невидимому миру не только в общности, но даже и в каждой своей частности; поэтому все, что в мире природном существует вследствие невидимого мира, называется соответствием. Должно знать, что природный мир есть и существует вследствие невидимого мира совершенно так же, как следствие от своей причины. Природным миром называется все вокруг, находящееся под Солнцем и получающее от него свет и тепло; все от него существующее принадлежит этому миру. Невидимым же миром называется пространство, и все, существующее в пространстве, принадлежит этому миру...

Лицо называется изобличителем частицы: стремление перемещения проявляется в колебании, а направление усилия - в движениях тела...

Все, что есть на Земле, относится вообще к одному из трех видов природы, называемых областями, т.е. к животному, растительному или ископаемому...

Область Источника есть область целей или служб. Поэтому вселенная была создана и устроена Началом т.о., чтобы службы облекались везде в такие предметы, через посредство коих они могли бы представиться в действительности или проявлении сначала в пространстве, а потом на Земле, т.е. постепенно и последовательно, до самых последних ступеней природы. Из этого ясно, что соответствие природных начал с невидимыми началами совершается посредством служб...

Все предметы, существующие в природном мире и его тройном царстве согласно с установленным порядком, суть образы служб или проявления, образовавшиеся вследствие службы и ради службы; поэтому все эти предметы и суть соответствия...

Источник является как энергия притяжения и иначе как притяжение потенциалов...

Энергия притяжения соответствует огню, а притяжение потенциалов соответствует свету...

Все, что у частиц находится с правой стороны, соответствует энергии, от которой исходит излучение; а все, что с левой стороны - излучению, от коего исходит энергия. Энергия потенциала порождает излучение, исходящее от энергии...

Источник, как Солнце, не влияет непосредственно на пространство, но пламенность его постепенно в пути своем умеряется; эта постепенно умеряемая пламенность является лучезарными поясами вокруг Источника; а частицы прикрыты от него сверху легким облачком...

Лицо частицы слагается по ее внутренним началам...

Свет нашего мира едва только тень в сравнении с пространственным светом, белизна и блеск его превосходят всякое описание...

Пространственные частицы называются частицами света...



Частицы внутренних областей любят, чтобы у них все было открыто, потому что они ничего не хотят, кроме энергии...

Все излучения светятся...

Пространственное тепло в сущности своей есть излучение...

Две вещи исходят от Источника, как Солнца: излучение и энергия. Излучение в пространстве проявляется в свете, а энергия - в тепле. Но излучение и тепло до того между собой неразлучны, что они составляют не две вещи, а одно целое. В частицах, однако, они разделены, потому что некоторые из них более приемлют энергию, чем излучение, а другие - излучение, чем энергию. Приемлющие энергию живут во внутренней области, а приемлющие излучение - живут во внешней области, но совершеннейшие из частиц принимают то и другое в одинаковой степени...

Земная теплота вовсе не проникает внутрь частиц, потому что она слишком грубая и природная...

У частиц есть усилие и стремление. Усилие их получает жизнь от пространственного света, стремление же их получает жизнь свою от пространственной теплоты. Самая сущность жизни частиц получается от этого тепла, а не от света, разве только когда в нем есть и тепло; что жизнь исходит от тепла это очевидно из того, что за отсутствием его жизнь пропадает...

В пространстве вся сила принадлежит излучению; без этого последнего - вовсе нет и первой...

Тысячи врагов не выдерживают и одного луча света Источника...

Излучению присуща сила по себе и даже столь великая, что ею было создано пространство и мир, и все что в них есть...

Все, что ни есть в мире, как в пространстве, так и на Земле, относится к энергии и к излучению, и к соединению их, без чего не может быть и бытия...

Энергия и излучение, исходящие в пространстве от Источника, как Солнца, не находятся в самом Источнике, но исходят от него; в самом Источнике одно только притяжение, которое есть самая суть, дающая бытие этой энергии и излучению; получать бытие от сути - это то, что разумеется под словом "происходить". Это можно пояснить и сравнением с нашим Солнцем: тепло и свет земные не находятся в Солнце, но исходят от него; в Солнце есть только огонь, а от этого огня происходят и существуют начала света и тепла...

Излучение есть то, что называется дух...

В пространстве, как и на Земле, четыре стороны света: восток, юг, запад и север. Здесь называется востоком то место, где Источник является в виде Солнца; в противоположном направлении находится запад; на правой стороне - юг, на левой - север. В пространстве все стороны света определяются востоком...

У частиц всегда восток спереди, перед лицом, запад сзади, юг справа и север слева...

В пространстве обращаются к своему общему центру передние части, а на Земле нижние; это направление называется здесь центростремительной силой и тяготением...

У частиц всегда восток впереди, как бы они ни обращались лицом и телом...

Частицы обращаются и наклоняются лицом и телом во все стороны; но, тем не менее, восток у них всегда перед глазами; это происходит из-за того, что у частиц обращение лица и тела зависит от другого начала. Это обращение, хотя и кажется на вид одинаковым, но, в сущности, не одинаково. Начало, от которого оно зависит, есть господствующее притяжение, управляющее всяким движением лица и тела у частиц; ибо внутреннее начало их действительно обращено к общему своему центру...

Частицы видят Источник постоянно перед собой...

Это обращение лица и тела к Источнику есть одно из пространственных чудес...

Взор частиц всегда обращен к востоку...

К числу чудес принадлежит и то, что никогда не дозволено в пространстве стоять



одному позади другого, ни смотреть ему в затылок...

Расстояние там между Солнцем и Луной 30 градусов, следовательно, такая же разница и в положении обеих областей...

На востоке и западе обитают живущие в энергии притяжения; на востоке - живущие в светлом постижении этой энергии, а на западе - в сравнительно темном; на юге и севере обитают живущие в накоплении этой энергии: на юге - живущие в ярком свете этого накопления, а на севере - в сравнительно темном свете его...

Что касается живущих возле Поглотителя энергии и излучения, то положение их обратное...

Когда проходит какой-нибудь Поглотитель, то страны света так перемешиваются, что частицы едва знают, где их восток...

Частицы не находятся постоянно в одном и том же состоянии относительно притяжения и, следовательно, в одном и том же состоянии относительно накопления, ибо всякое накопление их происходит от притяжения и согласно с ним. Иногда они находятся в сильного притяжения, а иногда в состоянии притяжения не столь сильного, оно убывает постепенно, от высшей степени до низшей...

Сначала виден Источник, исполненный столь великолепного блеска и сияния, что этого невозможно описать. В этом виде Источник-Солнце является частицам в их первом состоянии. Потом около Солнца появился большой темный пояс, от которого первоначальный блеск и сияние, придававшие ему такое великолепие, стали ослабевать. В таком виде Солнце является частицам в их втором состоянии. Затем пояс этот становится еще темнее, вследствие чего и самый блеск солнечный еще уменьшился. Это изменение совершалось постепенно, покуда Солнце не сделалось совершенно белым. В таком виде Солнце является частицам в их третьем состоянии. Потом белое Солнце подвинулось влево к пространственной Луне и слилось с ее светом, вследствие чего она необычайно засияла. Это четвертое состояние для находящихся во внутренней области и первое - для находящихся во внешней области...

Эти смены не определены, а приходят раньше или позже, без ведома частиц...

У частиц нет ни понятия, ни мысли о времени и пространстве...

В пространстве нет годов и дней, а вместо них изменения состояний...

Частицы постигают вечность как бесконечное состояние, а не как бесконечное время...

Частицы нельзя понимать посредством свойственных природных понятий, которые все заимствованы от времени, пространства, вещественности и т.п....

Время по началу своему есть состояние. Время существует только для природного человека...

Природный человек думает, что он лишится всякой мысли, если у него отнять понятие о времени, пространстве и всем вещественном...

Частицы наслаждаются теплом по качеству притяжения своего, а светом - по качеству накопления...

Все предметы в пространстве изображают это понятие, вследствие чего они называются изображениями или прообразами; а т.к. они изменяются, смотря по изменению внутреннего состояния в частицах, то изображения эти также называются видимостями. Такого рода видимость в пространстве называется действительной, настоящей, потому что она действительно существует; есть также видимость ненастоящая, недействительная...

Оболочки соответствуют стремлению частиц...

У самых стремительных оболочки яркие как пламя или блестящие как свет; у менее стремительных оболочки светлые и белые, но без блеска, а у тех, которые еще менее стремительны, оболочки разноцветны. Частицы самых внутренних областей - нагие...

Оболочки частиц не только кажутся оболочками, но действительно суть оболочки...

Оболочек этих у них несколько, что они их снимают и надевают, что они прибирают их,



когда не употребляют, и снова достают, когда употребляют. Оболочки их меняются по изменениям их внутреннего состояния: в первом и втором состоянии оболочки их блестящи и светлы; в третьем и четвертом - немного темнее...

Ныне едва ли кто поверит, что у частиц есть жилища и обитатели...

Дом частицы соответствует ее энергии; то, что внутри дома, различным частностям, из которых состоит эта энергия; то, что вне дома, излучениям, исходящим от энергии...

Дома, в которых живут частицы, не строятся, как дома на Земле, но даются им в дар от Источника по мере принятия ими энергии и излучения; в домах этих также бывают небольшие перемены, смотря по изменению внутреннего состояния частиц...

У частиц вовсе нет ни мысли, ни понятия о месте и пространстве...

Всякое перемещение или передвижение в мире частиц совершается вследствие внутреннего состояния самих частиц, т.е. передвижения там суть не что иное, как изменения в состоянии. Вот почему расстояния для них не существуют; если же нет расстояний, то нет и пространства, а вместо тех и других - состояния и изменения в них...

Если всякое передвижение совершается т.о., то очевидно, что приближение происходит от сходства в состоянии внутренних начал, а удаление от несходства; вот почему вблизи друг друга живут те, кои в сходном состоянии, а вдалеке те, кои не в сходном; и пространство суть не что иное, как внешние состояния, соответствующие внутренним...

На этом же основании всякая частица в мире немедленно является перед другой, если только перейдет в сходное состояние...

Сам путь, хотя все тот же, удлиняется или укорачивается, смотря по желанию идущего...

Расстояние и, следовательно, пространство совершенно зависят от внутреннего состояния частиц...

Пространство непрерывно, а на непрерывном протяжении пространство обнаруживается не иначе, как по тем предметам, которые не непрерывны...

Там, где нет мысли о пространстве, длина означает состояние энергии, ширина - состояние излучения, а высота - разность этих состояний по степеням...

Во внутренних областях от востока к западу обитают живущие в энергии притяжения, а от полудня к северу - живущие в излучении по энергии...

Частицы, которые сходны между собой в энергии и излучении, узнают друг друга, как узнаются родственники на Земле или знакомые с детства...

Частицы высшей области не сообщаются с частицами низшей иначе, как через соответствие, а сообщение через соответствие есть то, что называется наитием...

В каждой частице есть три степени жизни. У живущих в самых внутренних областях открыта третья или самая внутренняя степень, а вторая и первая - закрыты; у живущих в средних областях открыта вторая степень, а первая и третья закрыты; у живущих же в последних областях открыта первая степень, а вторая и третья закрыты...

Наитие идет с высших областей на низшие. Накопление частиц высших областей настолько же превосходит накопление частиц низших, насколько мириада единиц...

В пространстве, однако, нет другого управления, кроме управления взаимного притяжения...

Сила частиц внешних областей так велика, что горы могут быть низвергнуты и раскинуты. Многочисленность врагов бессильна против них...

Вследствие такого могущества своего частицы иногда называются силами...

У частиц по себе нет нисколько силы. Вся сила их от Источника...

Вся сила в пространстве принадлежит излучению, исходящему от Источника. Стремление принадлежит излучению, усилие же принадлежит энергии...

Сила излучения исходит от энергии, и излучение без энергии бессильно; вся сила энергии



проявляется через излучение, и без него энергия бессильна; сила возникает только вследствие соединения энергии и излучения. Это же самое относится к потенциалу и притяжению, потому что все равно сказать, потенциал или излучение: ибо все, принадлежащее потенциалу, есть излучение; и так же все, принадлежащее притяжению, есть энергия...

Речь частиц, равно как и человеческая, состоит из слов и так же звучно произносится и слышится; есть и среда, в которой колебания их речи внятно раздаются...

В пространстве для всех частиц язык один. Этому языку они не учатся, но он врожден каждой из них, ибо истекает прямо из их притяжения и перемещения. Общие колебания их речи соответствуют их притяжению, а отдельные сочетания колебаний, т.е. слова, соответствуют понятиям их перемещения, основанным на их притяжении...

От энергии происходит накопление, а от излучения - стремление. Вследствие этого колебания частиц внутренних областей подобно тихому течению, мягки и как бы непрерывны, а колебания частиц внешних областей несколько дрожащие и отрывистые; поэтому также в колебаниях частиц внутренних областей часто звучат гласные "У" и "О", а в колебаниях частиц внешних областей - гласные "Е" и "И".

Колебания можно записать. Для частиц самых внутренних областей запись будет состоять из различного рода изогнутых и кругловатых черточек...

Существует еще такого рода запись, которая состоит из одних цифр, расположенных по порядку. Цифирное письмо включает в себе гораздо более тайн, чем буквенное. В этого рода письмо всегда ставят наперед число, от которого все, следующие за ним по порядку, зависят как от своего подлежащего; потому что это число как бы заглавие того предмета, о котором идет речь, и уже по этому числу распределяются все следующие за ним, смотря по частному значению каждого...

В пространстве все взаимно сообщается; стремление и накопление одного сообщаются другому. Пространство полно общения всех энергий...

Есть частицы, которые не имеют потенциала...

Частицы, одаренные наибольшим накоплением, занимают середину...

Есть два самых внутренних начала пространства: пустота и мир...

Частицы называются частицами мира, а пространство - обителью мира...

Частицы находятся в состоянии мира, когда находятся в состоянии притяжения, ибо тогда в них энергия соединена с излучением...

Последняя степень есть распад пространства...

Соединение частиц в пространстве есть соединение нескольких частиц в одну. В этом случае частицы называются одной частицей...

Это соединение есть действительное соединение, потому что усилие одной входит в стремление другой, а стремление другой в усилие первой, в особенности, когда они смотрят друг другу в лицо...

Единственный приемник энергии есть излучение, поэтому, кто не обретается в излучении, тот ничего не может воспринять ни от Источника, ни от пространства...

Пространство есть супружество энергии и излучения...

Соединение одной частицы с другой совершенно зависит от излучений и энергий, коими они образовались...

Объединения в пространстве заключаются между частицами одного и того же общества как обретающимися в одинаковой энергии и в одинаковом излучении...

Объединение частиц в пространстве есть порождение излучения и энергии...

Каждая частица несет свою службу...

Цель пространства есть общая энергия; когда эта энергия царствует, то в ней есть доля и для каждой частицы, а от энергии каждой происходит и общая энергия...

О равновесии: известно, что когда два начала взаимно действуют друг против друга, и

действие и напор с одной стороны равны воздействию и сопротивлению - с другой, то обе силы по случаю равенства своего уничтожаются, и тогда обе они могут быть движимы по произволу третьей силы, ибо когда два начала вследствие равного противодействия лишаются всякой силы, то сила третьего начала делает все так легко, как если б не было никакого сопротивления...

В период 1803-1807 гг. была опубликована атомистическая теория Джона Дальтона. Она оказалась столь успешной, что с этого времени заняла господствующее положение в науке и почти не потребовала дальнейшего пересмотра. Теория Дальтона позволяла мысленно нарисовать картину строения материи. Основные постулаты теории Дальтона заключались в следующем.

Каждый элемент состоит из чрезвычайно мелких частиц, называемых атомами.

Все атомы одного элемента одинаковы.

Атомы различных элементов обладают разными свойствами, в том числе имеют разные массы.

Атомы одного элемента не превращаются в атомы других элементов (атомы не создаются и не разрушаются) в результате химических реакций.

Соединения образуются в результате комбинации атомов двух или нескольких элементов.

В данном соединении относительные количества атомов разных сортов и сорта этих атомов всегда постоянны.

Основные книги Сведенборга были переизданы в 1863 г., а в 1864-1873 гг. Максвелл вывел серию уравнений, "выражающих взаимоотношение между электрическими и магнитными силами", и заявил, что "мы имеем вескую причину, чтобы заключить: свет сам по себе есть электромагнитное возмущение".

Среди документов того времени интерес автора вызвала также известная гравюра на дереве в старонемецком стиле "Скептик, или Пилигрим на краю Земли" (см. рис. 2.3.1), авторство которой принадлежит Камиллю Фламариону. Однако считается, что прототипом для нее послужила гравюра XVI века из книги Себастьяна Мюнстера "Космография".

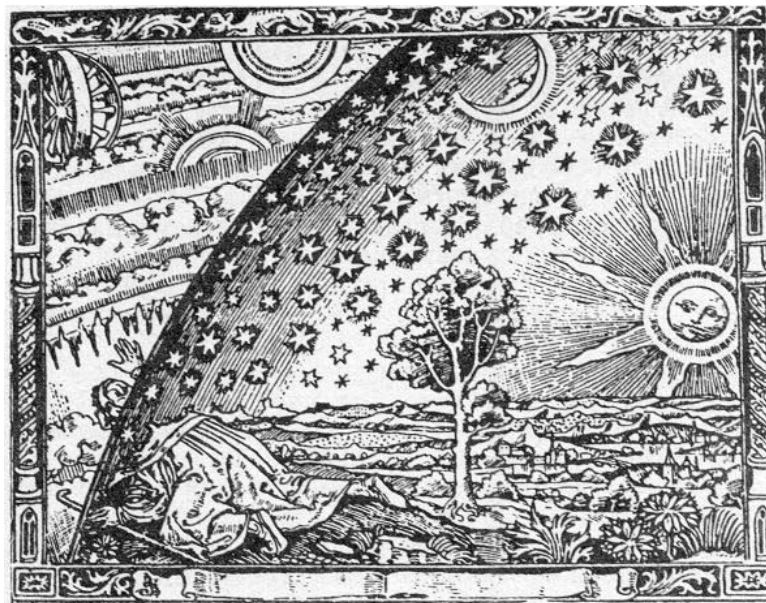


Рис. 2.3.5

Этой гравюре было посвящено множество работ. Кратко остановимся лишь на основных ее особенностях.

По левому и правому краям гравюры изображены "ключи мира". Внешний вид обоих



ключей дает ясное представление о различиях между миром и антимиром. Видно, что они не являются ни зеркальным отображением друг друга, ни полными антиподами.

В левом верхнем углу гравюры мы видим знаменитое "колесо в колесе", упоминающееся в Библии ("Книга пророка Иезекииля"). Луна в запредельном мире сдвинута относительно Солнца примерно на 30 градусов, как об этом писал Сведенборг. Общее количество звезд равно уже известному нам числу 144. Правая рука Скептика тянется к волнистым линиям, напоминающим диаграмму "стохастического шума".

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучая сохранившиеся до нашего времени и доступные мне древние документы о строении мира ученых Востока и Запада сквозь призму современных публикаций в области ФЭЧ, я пришел к необычным выводам. Их суть изложена ниже.

1. Информация из древних документов ученых Востока и Запада тесно переплетается и взаимно дополняет друг друга. Доходило до того, что отдельные фрагменты описания строения мира слово в слово повторялись в разных документах, включая "Библию". Это наводит на мысль о существовании документов-первоисточников, цитаты из которых приводились в последующих изданиях без ссылки на авторство.

В документах эпохи расцвета Вавилона есть завуалированные упоминания о сборнике книг под единым названием "Гора мира", а в другом документе ориентировочно XVII века на латинском языке сообщается, что некто по имени Феробар или Ферубар (часть латинской буквы "о" или "и" в середине слова заперчена отверстием) "выполнил некачественный перевод собрания древних книг о строении мироздания". Еще одним косвенным подтверждением того, что упомянутые документы окончательно не утрачены, может служить появление издания "Книга Урантии" (© 1955 Urantia Foundation).

2. Более ранние (до 960 г.) документы ученых Востока объясняют строение мира с использованием "теории струй" или "теории течений", а более поздние (после 960 г.) - используют "теорию струн" или "теорию резонансов". Аналогичное явление, но с некоторой задержкой во времени, наблюдается и в документах ученых Запада. В чем причина этого явления?

Ответ на этот вопрос я получил случайно, оказавшись в обществе физика и психолога. В разговоре между собой мы выяснили, что практически любой нормальный человек может получать необъяснимое удовольствие при ощущении ритмически повторяющихся событий (картинок, звуков, прикосновений и т.д.). Попытки ученых разных областей науки разгадать этот феномен и создать "единую теорию ритма" неизменно приводили их к увлечению так называемой "универсальной ритмологией". Не избежали этого и ученые того времени. Но основной причиной перехода на другую теорию послужило резкое снижение интеллектуальных способностей ученых в связи с повышением уровня силы власти. Они просто перестали понимать суть ранее написанных документов.

3. "Теория струн" в ФЭЧ фактически исчерпала себя и никаких существенных результатов, по прогнозам специалистов, дать уже не сможет. Тем не менее, она прекрасно укладывается в "теорию струй".

4. Суть "теории струй" или ФЭЧ ученых архидревнего мира заключается в следующем.

Наша Вселенная замкнута не на себя, а на другой родительский Мир более высокого и древнего уровня развития. Между нашей Вселенной и этим Миром существуют объекты соприкосновения, через которые происходит обмен материей.

Объект, через который происходит натекание материи, в древних документах назывался "Свет", "Источник", "Начало" или "Рай". Далее по тексту я буду называть его "эмиттер".



Объект, через который происходит вытекание материи, в древних документах назывался "Тьма", "Поглотитель", "Конец" или "Ад". Далее по тексту я буду называть его "коллектор".

"Эмиттер" всегда ассоциируется с истечением материи (светом) и чистым пространством возле него, а "коллектор" - с поглощением материи (тьмой) и "загрязненным" пространством возле него.

Количество этих объектов пропорционально размерам Вселенной и непрерывно возрастает, что подтверждает "закон расширения Вселенной".

Образуются объекты только парами, что подтверждает "закон симметрии Вселенной".

"Эмиттеры" и "коллекторы" непрерывно взаимодействуют друг с другом.

Они подвижны и могут перемещаться во Вселенной. В момент образования пары подвижность "эмиттера" равна подвижности "коллектора". Со временем подвижность "коллектора" резко уменьшается из-за увеличенного объема "загрязнения" окружающего пространства "продуктами" преобразования материи, т.е. инерционность "коллектора" становится во много раз выше инерционности "эмиттера".

Если в начальный момент образования пары из-за недостатка энергии отрыва "коллектор" успеваает "присосаться" к "эмиттеру", то образуется "диполь" с близкими к нулю значениями энергии, потенциала и излучения. В противном случае, "коллектор" плотно блокируется ранее образованными "диполями" и уже не в состоянии "слиться" с "эмиттером".

Плотность материи возле "эмиттера" и "коллектора" растет по мере приближения к их центру. Блокирующие "диполи" возле "коллектора" способствуют образованию сверхплотных мощных вихревых (типа торнадо) потоков материи, способных "закрутить" все вокруг "коллектора", включая даже "эмиттер".

Пространство, занимаемое "эмиттером" ("коллектором"), делится на три области:

- 1) внутренняя или высшая или третья (ядро);
- 2) средняя или низшая или вторая (оболочка);
- 3) наружная или природная или первая (ореол).

Они следуют одна за другой, как верхний, средний и нижний ярусы дома.

Перемещение "коллектора" всегда происходит вместе с блокирующими его "диполями".

Перемещение "эмиттера" происходит сравнительно свободно среди окружающих его "диполей".

Особенности перемещения этих объектов рассмотрим на примере "эмиттера". В "спокойном" состоянии его модель можно мысленно представить в виде "пушистого" шарика с "волосками", уходящими в бесконечность. С началом движения начинают происходить метаморфозы. Шарик вдруг "превращается" в некое подобие двух вложенных друг в друга "торов" сообразно ядру и оболочке структуры. Плоскость внутреннего "тора" перпендикулярна оси движения. Плоскость внешнего "тора" сдвинута относительно плоскости внутреннего "тора" на 30° (градусов угла). Этим обусловлен процесс "закручивания" при движении "эмиттера" во внешнем магнитном поле, перпендикулярном оси перемещения. Вдоль оси движения в противоположных направлениях выброс материи прекращается - "волоски" исчезают. Боковые "волоски" при движении "эмиттера" остаются неподвижными в пространстве. Их "корни" плавно "перемещаются" вдоль боковых поверхностей "эмиттера". Как только "корень" достигает задней части "эмиттера", "волосок" исчезает и сразу же появляется в передней части. В момент торможения плоскость внешнего "тора" совпадает с плоскостью внутреннего. Вдоль оси движения в противоположных направлениях происходит выброс материи - появляются "волоски". "Эмиттер" опять превращается в "пушистый" шарик.

"Эмиттеры" взаимно отталкиваются друг от друга из-за действия встречных потоков истекающей материи. "Коллекторы" также не могут приблизиться вплотную друг к другу из-за действия вихревых потоков и блокирующих "диполей". "Эмиттеры" всегда играют роль связующего звена между "коллекторами". "Диполи" в "спокойном" состоянии практически не реагируют на истекающую из "эмиттеров" материю.

5. С точки зрения "теории струй" или ФЭЧ ученых архидревнего мира термины "потенциал", "притяжение" и "время" имеют иной физический смысл.

"Потенциал", "притяжение" и "время" в конкретной точке пространства определяются соответственно "плотностью", "напором" и "расходом" протекающей через данную точку материи.

Думаю, что читатели-профессионалы в состоянии самостоятельно проанализировать, какие из известных элементарных частиц могут содержать и в каком количестве "эмиттеры", "коллекторы" и "диполи", а также подумать про открывающиеся возможности реализации "древних" знаний о ФЭЧ.

Свою работу мне хочется закончить словами двух известных людей.

Время неотвратимо стирает в памяти людской черты наших далеких предков. Лишь с огромным усилием удается восстановить заботы и мечты, строй мыслей и мотивы поступков, методы исследований, которые использовались учеными глубокой древности, их подлинное влияние на сознание современников (Александр Гурштейн).

Очень важно не прерывать вопросов. Любопытство имеет свое право на существование (Альберт Эйнштейн).

31 января 2007 года

г. Днепрпетровск