

«ПОРОЖДАЮЩАЯ МОДЕЛЬ» ВСЕЛЕННОЙ

Историческая справка о статье.

18-19 декабря 2004 года, в г. Воронеже, состоялась Международная научно-духовная просветительская конференция «Эволюция Космоса и сознания человека (аспекты синтеза)». На конференции выступили с докладами более 70 представителей философии и науки разных городов России и различных духовно-просветительских организаций, в том числе и я. В Сборнике конференции была опубликована данная статья.

Статью на своей странице АТ я не публиковал, поскольку решил опубликовать «Открытое письмо организаторам конференции «Эволюция Космоса и сознания Человека», <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001b/00160137.htm> в котором описал суть различия моего понимания эволюции космоса с идеями организаторов конференции. Минуло 17 лет. Полагаю, статья остается актуальной и в настоящее время. Разумеется, за прошедшие годы автор значительно расширил, дополнил и уточнил (открыл), теоретически точные алгоритмы построения (сборки) Платоновых тел, исчислив их параметры в статьях Русского проекта математики гармонии <http://www.trinitas.ru/rus/doc/avtr/00/0019-00.htm>

*Геометрия есть познание всего сущего.
Платон*

В произведении «Осознающая себя Вселенная», размышляя над скрытыми смыслами высказываний Платона (428 – 348 до н.э.), В.В.Налимов делает вывод, что для того, чтобы появилось новое знание о Вселенной, «необходимо глубокое переосмысление позиции Платона, кстати, сформулированной им недостаточно четко». По сказаниям же самого Платона, его знания и знания его современников о Мироздании исходят от знаний далеких предков. Из этого следует, что Парменид, Пифагор, Гераклит, Платон и другие древние мыслители Запада и Востока, возможно, были далекими потомками элиты ученых, предтечей мудрости которых в эпоху Возрождения считали Гермеса Трисмегиста.

Платон, продолжая развивать мировоззренческие *начала* Парменида – «Мысль и то, о чем мысль существует, есть одно и то же» и *начала* Пифагора – «Все есть число», заложил *начала* нового, синтетического познания. *Начала* «бытия-мысли» Парменида и «числа» Пифагора Платон 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 создает все реально существующее, в том числе, конечно и человека... его души и тела.» [1].

Согласно теоретической концепции «Взорвавшейся Вселенной», «порождающей моделью» ВСЕГО является некий суперплотный точечный атом, радиус которого равен 10^{-33} см. Однажды, без всяких причин атом взорвался и за 10^{-33} сек образовал ускоренно «раздувающееся» пространство-время Вселенной радиусом 10^{400} см. Заметим, это такой радиус, который во множество раз превышает размеры наблюдаемой Вселенной и скорость его роста более чем в 10^{400} раз превышает скорость света. В настоящее время многие исследователи сомневаются и критикуют данную концепцию. Критиковать и опровергать можно любую концепцию. Другое дело – создать ей альтернативу. Для этого необходимо глубокое переосмысление всех **начал бытия и творения Мироздания**.

Многие, древние и современные первоисточники свидетельствуют, что **основополагающим началом** бытия и творения Мироздания является «золотая» пропорция отношений между *целым* и его двумя *частями*: **меньшая часть так относится к большей части, как большая часть относится к целому** (если B – большая часть, A – меньшая часть, то $A : B = B : (A + B)$). Данный фундаментальный принцип бытия и творения Мироздания, в разных философских, в том числе, и в разных религиозных учениях получил разное развитие и трактовку. Почему? Думается, причина в

следующем. «Золотой» пропорции, как и всей Природе присуща противоречивая двойственность. Во-первых, «золотая» пропорция является изначальным иерархическим *принципом сохранения бытия целостности* от элементарной частицы до Вселенной включительно. Это проявляется в том, что в бесконечной иерархии мироустройства нет такого *целого*, которое не являлось бы *частью* другого, большего *целого*. И наоборот – нет такой части, которая бы сама не состояла из частей, т.е – не была бы *целым*. Во-вторых, «золотая пропорция» во всем проявляется как изначальный *принцип изменения* (эволюционного развития) бытия Мироздания. Новое *качество* бытия, как части, так и целого, всегда возникает как следствие минимального *количественного* отношения качеств *трех (Троицы)* – целого и двух его частей. Данное гармоничное взаимодействие двух противоречивых принципов как бы не согласуется с логикой обыденного дуального мышления по принципу отрицания «либо, либо». В этой связи уже во времена Парменида (6 – начало 5 в.до н.э.) и Гераклита (ок. 544 – 483 до н.э.) возникло два противоборствующих, односторонних метода познания действительности – *метафизический* и *диалектический*. Научной опорой диалектического метода стала формальная логика и ее, так называемый, «закон исключенного третьего», или «логического отрицания третьего».

«Порождающая модель», по мнению Платона, являет собой некую всеобщую саморазвивающуюся *сущность бытия* «в одном и том же месте, в самой себе и совершающую круг за кругом». *Сущностью* бытия Платон полагает *пространство*, обладающее мерами геометрии. Геометрические модели и гармоничность пропорций их пространственных форм в учении Платона являются онтологическим основанием космофизического мировоззрения.

Принцип «золотой» пропорции, как *количественной* и *качественной гармонии сохранения и изменения* бытия, был известен задолго до Платона. В геометрии он был известен как «золотое сечение» отрезка. Вместе с тем, решение уравнения «золотой пропорции» алгебраическим и геометрическим методами проявилось парадоксальным противоречием. Трудно найти исследователя, не знающего *алгебраического* деления («золотого сечения») отрезка $AB=1$ на две части: «+1,6180339...» и «- 0,6180339...», алгебраическая сумма которых равна «1». Покажите мне реальную точку деления отрезка на указанные части, спросит любой школьник. Ответа геометрия евклидовых *начал* на данный вопрос не дает, поскольку геометрическое деление («золотое сечение») отрезка $AB = 1$ на две части – « + 0,6180339...» и « + 0,3819661...». Алгебраическая сумма полученных длин частей отрезка равна «1».

Таким образом, мы имеем парадоксальное несоответствие чисел корневых **начал** существующей геометрии и алгебры! Парадокс известен давно. Но, поскольку он не был разрешен, то его проблема стыдливо замалчивается. Не потому ли из математики школьной программы обучения изъято даже упоминание о принципе «золотого сечения», не считаясь с тем, что этот принцип присущ косной, живой и разумной материи, – от молекулы ДНК до Вселенной включительно. Многие исследователи конца 20 и начала 21 веков, например, участники Интернет-конференции, М.В.Быстров, П.И.Даныльченко, В.Б.Злоказов, А.А.Иванов, С.А.Ясинский и другие, изначальной «порождающей моделью» Мироздания, в той или иной аргументации, полагают **вихрь**. По их мнению, базовой метрикой *вихря* является метрика «золотого сечения». К их числу принадлежу и я. Данную идею я воспроизвел на обложке своей монографии 1995г. [2], как образ вихревого движения пространства-времени звездных галактик нашей Вселенной. Последующие годы были посвящены созданию идеальной геометрической «порождающей модели» вихря.



Синтетическая геометрия триалектики (СГТ).

На основании *меры* «порождающей модели» (*радиуса* электромагнитной вихревой «струны», «нити» пространства-времени электрона, атома, молекулы ДНК, ..., Солнечной системы... и т.д.) СГТ **выстраивает** и **просчитывает** гармоничную, фрактальную геометрию ВСЕГО.

СГТ решает проблемы «золотого сечения» не только отрезка, а так же «золотых сечений» площадей треугольников и круга. СГТ устраняет противоречия философских и математических начал познания. В частности «Порождающая модель» СГТ решает несколько не решенных классической геометрией проблемных задач.

Решение задачи 1 (Произвести «золотое сечение» отрезка AB) – Рис. 1:

1. Раствором циркуля AB чертим окружность с центром в точке A . Таким образом, изначально абстрактный отрезок AB , в данном геометрическом решении, обретает статус «порождающей модели»: он становится мерой «порожденного» им круга и всех порождаемых в круге и за его периметром геометрических линий и фигур. Обозначим $AB = r = 1$.

2. Продолжим отрезок AB до пересечения его с окружностью в точке P . Таким образом, $BP = 2r$ – диаметр окружности.

3. Делим радиус AP пополам (точка – O).

4. Восстанавливаем перпендикуляр к диаметру круга в точке A , до пересечения его с окружностью в точках E .

5. Раствором циркуля OE чертим дугу от точки E до пересечения ее с отрезком AB в точке M .

6. Раствором циркуля PM чертим дугу от точки M до пересечения ее с окружностью в точке T .

7. Раствором циркуля AM чертим окружность и отмечаем замечательные точки пересечения L и F .

8. Соединяем прямыми линиями, полученные в результате круговых движений, замечательные точки: O и E ; P и T ; P и C ; A и F . Таким образом, по построению, отрезки $AO = OP = 0,5r$, $OM = OE$ и $PT = PM$.

В результате круговых движений был построен **равнобедренный** треугольник EOM , разделенный на **два прямоугольных треугольника**: OAE и MAE . Прежде чем приступить к вычислению длин интересующих нас отрезков, приведем замечательную подсказку Платона к нашим построениям и вычислениям:

«Итак, нам приходится отдать предпочтение двум треугольникам, как таким, из которых составлено тело огня (трех) прочих тел: один из них равнобедренный, а другой таков, что в нем квадрат большей стороны в три раза больше квадрата меньшей» [5].

В согласии с теоремой Пифагора, произведем вычисления сторон названных треугольников:

$$(OE)^2 = (AE)^2 + (AO)^2; \quad OE = \sqrt{r^2 + 0,25r^2} = \sqrt{1,25r^2} \approx 1,1180339r.$$

Так как $OM = OE$, то $AM = OM - AO$; $AM = 1,1180339r - 0,5r \approx 0,6180339r$.

Отрезок $PM = OM + OP = AM + AB$; $PM = 1,1180339r + 0,5r \approx 0,6180339r + r \approx 1,6180339r$. $MB = AB - AM = r - 0,6180339r \approx 0,3819661r$.

В итоге, доказана, можно сказать, «не сформулированная» Платоном **теорема «порождающей модели вихря»**: Любого произвольно взятый отрезок, круговыми вращениями может разделить себя на пропорциональные части.

Решение задачи 2 (Вычисление параметров вписанного в круг треугольника PTB по отрезку $PM \approx 1,6180339r$) – Рис. 1:

$BT = \sqrt{4r^2 - (1,6180339r)^2} \approx \sqrt{1,3819661r^2} \approx 1,1755704r$. Катет PT точкой F делится на отрезки равные « r » и « $\approx 0,6180339r$ ».

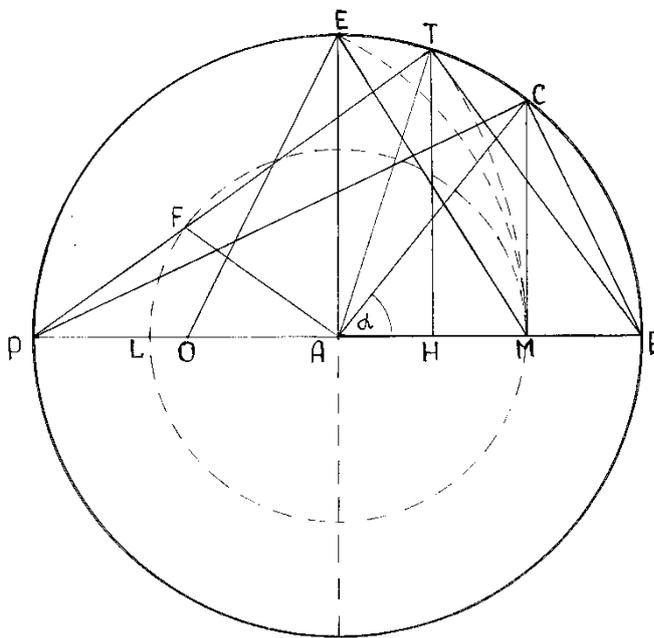


Рис.1

Таким образом, **построен** по данному отрезку прямоугольный треугольник, один катет которого является стороной *правильного пятиугольника*, а другой катет – мера «золотого сечения» ($\approx 1,6180339r$) его основания. Заметим, такая задача ставится и решается в геометрии впервые.

Одной из древнейших эзотерических тайн начал бытия – тайна «сакрального треугольника». Многие исследователи полагают, что ключ ее разгадки – в параметрах равностороннего треугольника. Но это не так. Прежде чем «вычислить сакральный треугольник», я привел доказательство *теоремы: Высота прямоугольного треугольника, опущенная на гипотенузу, численно равна его площади*. Следствия проявления данной теоремы в Природе и геометрии – феноменальны.

Решение задачи 3 (Построение «сакрального треугольника» и вычисление его параметров) – Рис. 1:

В точке *M* «золотого сечения» отрезка *AB* восстанавливаем перпендикуляр к диаметру *PB* до пересечения его с периметром круга в точке *C*. В данном построении отрезок *AB = r* рассматривается как проекция дуги *ECB*, а точка *M* рассматривается как проекция точки *C* на плоскость. Соединяем прямыми линиями точку *C* с точками *A*, *B* и *P*. Таким образом, мы построили искомый «сакральный треугольник» *PCB*. Параметры его феноменальны.

1. *Площадь треугольника PCB равна среднему геометрическому значений «золотого сечения» диаметра круга:*

$$S = r^2 \sqrt{1,6180339 \cdot 0,3819661} \approx r^2 \sqrt{0,6180339} \approx 0,7861513r^2.$$

2. **Высота** ($CM \approx 0,7861513r$) **треугольника PCB численно равна его площади** ($\approx 0,7861513r^2$).

- 3 Произведение $0,7861513r^2 \cdot 4 \approx 3,1446052r^2$, свидетельствует о том, что: **а)** площадь круга приближенно равна *сумме четырех площадей, вписанных в круг, прямоугольных треугольника BPC* с точностью до $\approx 0,0030126r^2$ ($\approx 0,0959\%$), по сравнению с площадью круга ($3,1415926...r^2$); **б)** *площадь треугольника BPC* приближенно равна четверти площади круга, в который он вписан.

- 4 Сторона *BC* треугольника *PCB* является стороной **правильного 7-угольника**, что не согласуется с утверждениями, содержащимися в математической энциклопедии: «Древние умели делить круг на 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15 частей. Вообще, правильный *2n* угольник можно получить из правильного *n*-угольника путем деления пополам дуг, на которые вершины *n*-угольника разбивают его описанную окружность. Таким способом на основе *k*-угольника легко построить все $(2^n \cdot k)$ -угольники... Построить правильные 7- и 9-угольник нельзя — при этом возникают неразрешимые в квадратных радикалах кубические уравнения...» [6].

Докажем, что сторона *BC* треугольника *PBC* – действительно сторона правильного 7-угольника. Для этого условно разделим окружность на 7 равных частей в градусных мерах: $360^\circ : 7 \approx 51^\circ 36'$.

Соединим прямой точки *A* и *C* и рассмотрим треугольники *ACB* и *ACM* у которых общий угол $\alpha \approx 51^\circ 36'$. Треугольник *ACM* – прямоугольный, у которого $AM = 0,6180339r$, $MC = 0,7861513r$, $AC = r \sin 51^\circ 36' \approx 0,78615r$. Соответственно $BC = \sqrt{(0,7861513r)^2 + (0,3819661r)^2} \approx 0,8740319r$.

Сверим наше доказательство вычисления стороны треугольника *PC*:

$$PC = \sqrt{(1,6180339r)^2 + (0,7861513r)^2} \approx 1,7989074r.$$

$$PC = \sqrt{4r^2 - (0,8740319r)^2} \approx 1,7989075r.$$

- 5 Радиус круга *AC* делит треугольник *PBC* на два равных по площади треугольника. То есть **площадь треугольника APC равна площади треугольника ABC**. Мной доказана теорема, что аналогичное деление и его результат – величина *постоянная* для любого прямоугольного треугольника, вписанного в круг.
- 6 Общая высота *MC* треугольников *ABC* и *BPC* **делит площади** треугольников *ABC*, *BPC*, *AMC*, *BMC* **на гармоничные части** относительно друг друга:

$$\begin{aligned}
 ABC : AMC &= 0,3930755r^2 : 0,242934r^2 \approx 1,618034; \\
 BMC : ABC &= 0,1501415r^2 : 0,3930755r^2 \approx 0,381966; \\
 AMC : BPC &= 0,242934r^2 : 0,7861513r^2 \approx 0,3090168; \\
 BPC : BMC &= 0,7861513r^2 : 0,1501415r^2 \approx 5,2360693; \\
 BMC : AMC &= 0,1501415r^2 : 0,242934r^2 \approx 0,618034 \text{ и т.д.}
 \end{aligned}$$

В геометрических построениях на метрике «золотого сечения» проявляется одно из замечательных *физических* отношений – безразмерная *постоянная тонкой структуры* или *постоянная электромагнитной связи* $\alpha \approx (137)^{-1} \approx 1/137$. «Она фигурирует почти во всех уравнениях электродинамики, но никто до сих пор, не знает, почему она равна именно 1/137. Никто не смог предложить теоретическую формулу для α , объясняющую эту величину, и, выводящую ее из известных законов физики. Эмпирических формул за истекшие СТО лет от дней открытия этого таинственного числа было предложено немало. Но эмпирические формулы не объясняют физической сути, стоящей за ними. Экспериментальное значение данной, постоянной равно 1/137,03604... Тайна его откроется, когда наступит тому время» [7].

Обращаю внимание читателя на отношение длин отрезков PM и LO .

$LO = AL - AO \approx 0,6180339r - 0,5r \approx 0,1180339r$. Если учесть то, что некая *изначальная мера* Платоновой «порождающей модели» бытия порождает *иерархию фрактальной геометрии и фрактальной физики*, то геометрически можно с высокой точностью вычислить безразмерную величину *постоянной тонкой структуры* или *постоянной электромагнитной связи*. Если фрактальный отрезок будет равен $10^{-1} LO$, тогда $1,6180339r : 0,01180339r \approx 137,08213$. Таким образом, безразмерная физическая константа *тонкой структуры* или *электромагнитной связи* $\alpha \approx 1/137,08213$ – порождение отношений реальных геометрических отрезков.

Обращает на себя внимание тот факт, что сумма площадей 4-х «сакральных» треугольников на сотые доли больше площади круга и, вычисленная выше, константа больше на такие же доли. Какова причина экспериментальных и теоретических расхождений? Расхождения образуются в результате того, что, хотя мы делим круг на части круговыми линиями (пунктирными на Рис. 1), но отношения между ними вычисляем, как отношения их проекций (непрерывных линий). При этом мы нарушаем *принцип равенства периметров* круга и образуемых из него других фигур. Следовательно, круг должен делиться таким способом, чтобы данный принцип не нарушался. В действительности Природа так и поступает.

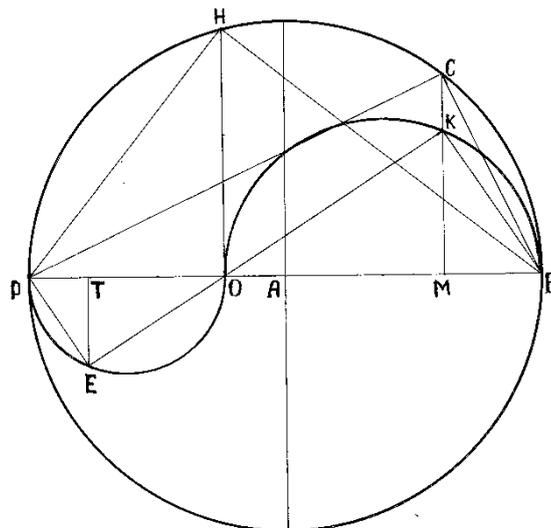


Рис. 2

Чтобы понять динамику кругового вращения точки M в некой *триединой гелиоцентрической системе* (траекторию, геодезическую линию), необходимо рассмотреть проекцию ее движения и параметры по поверхности сферы (точка C), диаметральной сечением которой является рассматриваемый круг. Для этого необходимо решить следующие, по порядку, задачи.

Решение задачи 4 (Определить на плоскости круга траекторию пути точки C , длина пути которой равна половине периметра круга) – Рис. 2. Решение осуществляется построением кривой $ВКОЕР$. Порядок ее построения очевиден.

Решение задачи 5 (Вычисление «золотого сечения» дуги полупериметра данного круга и равновеликой ей кривой линии $ВКОЕР$, определение местонахождения точки «золотого сечения» и др. замечательных параметров).

В согласии с построениями (Рис. 2) и решениями задач 1 – 3 (Рис. 1) проективной точкой «золотого сечения» периметра полуокруга является точка P . Вычисляем: $OB = 2 \cdot 0,6180339r \approx 1,2360678r$; $PO \approx 0,7639322r$; $OM \approx 0,8541017r$, площадь треугольника $OKB \approx 0,5711723 r^2$, а его высота $KM \approx 0,5711723 r$, площадь треугольника $OEP \approx 0,1348355 r^2$, а его высота $ET \approx 0,1348355 r$; Отрезок $OA \approx 1,2360678r - r \approx 0,2360678r$ и численно равен отношению площадей треугольников OEP и OKB , а так же их высот: $0,1348355r : 0,5711723r \approx 0,2360678$. Заметим, на данном, и других

примерах вычислений очевидно, как коррелируют между собой безразмерные числа (*идеи*) и реальные *меры* «порождающего их отрезка».

Известно, длина дуги полупериметра круга равна $\pi r \approx 3,1415926r$.

Длина дуги $OKB = 3,1415926 \cdot 0,6180339r \approx 1,9416107r$;

Длина дуги $OEP = 3,1415926 \cdot 0,3819661r \approx 1,1999818r$.

$1,9416107r + 1,1999818r \approx 3,1415926r$; $1,9416107r : 1,1999818r \approx 1,6180339$.

Решение задачи 6 (Вычисление «золотого сечения» площади круга) – Рис. 2. Даже, не приводя конкретных геометрических доказательств, очевидно, что площадь круга кривой $PEOKB$ рассекается на части равные: $1,9416107r^2$ и $1,1999818r^2$. Особый интерес во всевозможных вычислениях площадей и их отношений вызывает отношение площади круга с центром $A \approx 3,1415926r^2$ к площади полукруга $OEP \approx 0,2291761r^2$. $3,1415926r^2 : 0,2291761r^2 \approx 13,708203 \approx 10^{-1} \cdot 137,08203$.

Решение задачи 7 (Вычисление параметров треугольника PHB) – Рис. 2.

Привожу только результаты решения: Площадь прямоугольного треугольника $PHB \approx 0,9717365r^2$, а его высота $HO \approx 0,9717365r$. Катет $NB \approx 1,5723025r$. $1,5723025r \cdot 4 \approx 6,28921r$. То есть NB – сторона квадрата равновеликого по периметру кругу, площадь которого $\approx 3,144605r^2$. Площадь квадрата равновеликого по периметру кругу $\approx (1,5723025r)^2 \approx 2,4721351r^2$. Отношение площадей квадрата и круга дают нам удивительным образом безразмерное число равное числам высоты MC и площади «сакрального треугольника» PCB : $2,4721351r^2 : 3,144605r^2 \approx 0,7861513$. Удивительны и другие отношения:

$PH = OB \approx 1,2360678r$, $PH : PO = 1,2360678r : 0,7639322r \approx 1,6180339$.

Таким образом, вышеприведенные и десятки не приведенных здесь геометрических построений, аксиом, теорем, метрических параметров и числовых отношений саморазвития «порождающей модели» позволили автору сделать шаг к новым знаниям эволюции 6-мерного **торсионного** пространственно-временного континуума Вселенной, концепция которого (принципы, аксиомы, теоремы и их следствия) требует отдельного рассмотрения.

сечение торсиона

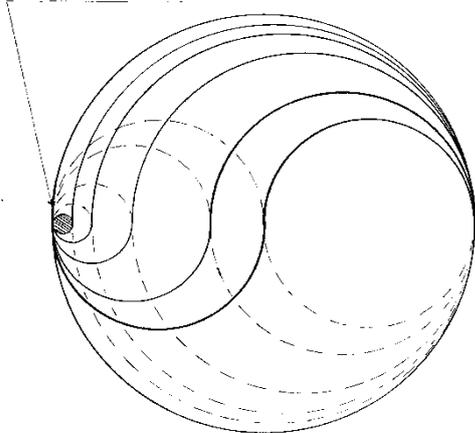


Рис. 3 Геодезические линии торсионного «струнного» пространства-времени

Торсионное пространство-время являет собой мёбиусообразно *перекрученный* и *вращающийся* континуум трехмерного пространства тора (Рис. 3). Поскольку оси *кручения* и *вращения* тора – перпендикулярны (ортогональны) друг к другу, то математически образуется как бы 6-мерное пространство-время континуума, которое обладает 3 пространственными и 3 временными ординатами. Вращающимся континуумом торсиона формируется 3-мерное пространство *сплюсненной сферы*. Сплюсненность сферы зависит от угла закрученности тора. Например, при углах закрученности тора равных 0° и 360° сфера *торсионного* пространства-времени образует форму как бы плоского пространственного континуума. Толщина его физической плоскости будет равна диаметру ортогонального сечения торсиона

(Рис. 3) той или иной структуры континуума (электрона, атома, молекулы ДНК,... галактики...).

Рис. 3 демонстрирует нам *проекцию полусферы* видимого (сплошные линии) и не видимого (пунктирные линии) торсионного континуума пространства-времени. Сравним Рис. 3 с китайским символом *Ин-Янь*. Символ *Ин-Янь* демонстрирует нам проекции половин видимой и не видимой частей полусферы торсионного континуума. На темной и светлой частях *Ин-Янь* имеются кружочки, символизирующие поперечное сечение торсиона. Можно предположить, что в символе *Ин-Янь* зашифрованы (в темной и светлой частях) геометрия гармоничного мироустройства и Символ веры в Святую Троицу христианства. Парадоксально, китайскому континенту был дан шифр *Троицы*, но не была дана *святая вера* в живую, разумную *Троицу* и принципы триединого бытия: *единосущность, троичность, нераздельность, соприсущность, специфичность, взаимодействие*.

СГТ – это та геометрия, которую, по стратегическому замыслу геометризации физики, должен был бы открыть А.Эйнштейн. И тогда не родилась бы теория «Большого взрыва», базирующаяся на началах *суперсилы* и попирающая закон *сохранения* пространства-времени. Причина *геодезических кривых* пространства-времени Эйнштейна – сила гравитации. Геодезические кривые СГТ и будущей физики, если можно так выразиться, не нуждаются во внешней силе гипотетических гравитонов. Ограниченность места в данном издании не позволяет высказаться по этой проблеме.

«Порождающей модели» торсионного пространства-времени присущи кибернетические свойства перехода движения пространства в движение времени и обратно. Автором сконструирована механическая модель *элементарного 6-мерного торсиона*, которая проявляет кибернетические свойства.

В связи с вышеизложенными исследованиями, в заключение, полагаю уместным процитировать фрагмент из своей монографии, опубликованной в качестве альтернативы теории «Взорвавшейся Вселенной».

«С точки зрения триалектики, геодезические линии являют собой естественную геометрию движения линейного пространства-времени для каждой конкретной его системы в иерархии Вселенной. По нашему представлению (пониманию), иерархия движения линейного пространства-времени Вселенной являет собой многоуровневую систему, где линия одного пространства-времени движется в другой, вместе с ней, а также перпендикулярно ей (поперек нее). Это можно представить еще и, например, таким образом. Геодезическая линия движения пространства-времени Солнечной системы является линейным пространством-временем, внутри которого и поперек которого (вокруг Солнца) движутся линии (орбиты) пространства-времени планет, а линейное пространство-время Солнечной системы, в свою очередь, движется внутри линейного пространства-времени нашей галактики (Млечного пути) и поперек его, которое также имеет свою геодезию движения во вселенском движении линейного пространства-времени.

Читатель может задать вопрос: "Почему одно линейное пространство-время движется поперек (перпендикулярно) другому?" Если отвечать коротко, то можно сказать – такова природа геометрического взаимодействия в иерархии движения линейного пространства-времени. С точки зрения доказательства, это вытекает из условия существования (движения) параллельных точек в механике (кинематике) Галилея, где время, как бы остановившись в одной плоскости пространства, продолжает идти в другой плоскости (перпендикулярной), поскольку время нельзя представить остановившимся и таковым в действительности оно не существует. Переход движения времени из одной плоскости движения пространства в другую и есть суть того, что предполагается за процессом перехода времени в пространство, пространства – во время, сохранения пространства-времени. В системе движения линейного пространства-времени "материальные точки-линии" движутся вместе с пространством-временем. Они как бы вкраплены в него. Поэтому всякое изменение естественных расстояний между материальными точками-линиями одной и разных систем требует затраты силы, энергии, деформации геометрии движения линейного пространства-времени.

Линейное пространство-время Вселенной, если полагать его как систему движения галактик, можно вообразить как движущуюся восьмиобразную линию (рис. 5) скоплений звездных галактик. Наблюдатель не в состоянии видеть контуры границ линейного пространства-времени космических объектов, включая и границы их электромагнитного излучения. Даже планеты других звезд нашей галактики уже не наблюдаемы. Однако направление движения того или иного светила (приближающегося к нам или удаляющегося от нас) можно определить по спектру смещения (эффект Доплера). В согласии с данным эффектом, галактики наблюдаются разбегающимися, звезды описывают замысловатые и непонятные с Земли траектории.

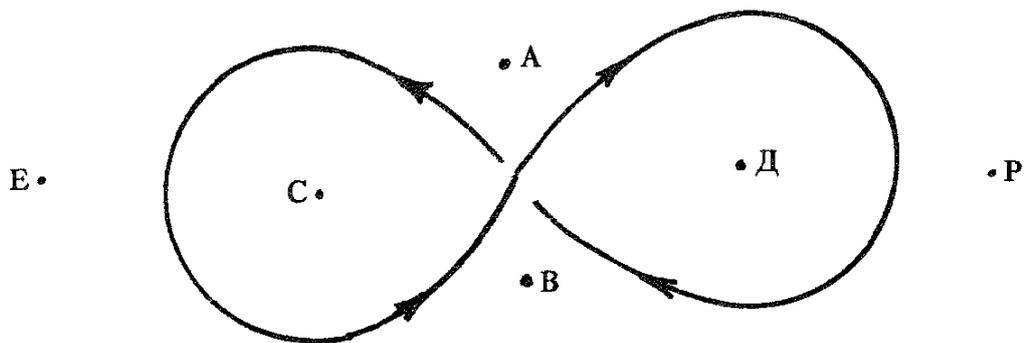


Рис 5 Движение галактик

В конце 80-х я написал письмо в Астрономическое общество СССР, в котором изложил свои сомнения по поводу наблюдаемости "расширяющейся Вселенной" и предложил рассмотреть наблюдательный эксперимент, проводимый с помощью Рис. 5. Предположим, что мы имеем возможность наблюдать из мирового пространства на астрономических расстояниях систему (системы) звезд, движущихся по указанной стрелками траектории. Из разных точек наблюдения движение звезд будет наблюдаться по-разному. Чтобы убедиться в этом, расставим наблюдателей в точках наблюдения А, В, С, Д, Е, Р, которые находятся в плоскости данной траектории движения и примерно на равных расстояниях от движущихся звезд (звездных систем). Очевидно, что одно и то же движение разные наблюдатели (будем их называть по имени пунктов наблюдения), пользуясь одним и тем же методом и одними и теми же приборами наблюдения, будут наблюдать разные картины движения звезд. Наблюдатель "Е" будет видеть линию движения звезд слева направо, а противоположный наблюдатель "Р" – справа налево. Наблюдатели "С" и "Д" будут видеть круговые движения звезд: один по часовой стрелке, а другой – против часовой стрелки. Наблюдатель "В" будет с ужасом наблюдать звездный коллапс (сбегающиеся в одну точку звезды), а наблюдатель "А" с облегчением видит, что закон всемирного тяготения не срабатывает и звезды (системы звезд), вместо того, чтобы коллапсировать, разбегаются.

Из Астрономического общества мне почему-то ответили, что постоянную Хаббла еще никому не удалось опровергнуть. Что касалось моих исследований, то у них не оказалось специалистов по пространству-времени, поэтому мое письмо они переадресовали в Институт философии АН СССР, где оно и сгнуло. Как говорят: я им про Фому, а они мне - про Ерему. Коротко говоря, решили данный эксперимент обойти молчанием. Словом, мои исследования и предложенный наблюдательный эксперимент не имеют никакого отношения к постоянной Хаббла. Постоянная Хаббла относится к представлению о периоде якобы имевшего место экспоненциального роста радиуса Вселенной со времени ее расширения (раздувания).

Предложенная механика движения звездных систем Вселенной в данном наблюдательном эксперименте исключает всякое расширение Вселенной (рост ее радиуса). Расширение же пространства в действительности происходит, и это расширение идет по экспоненциальному закону. Происходит оно на выходе из сингулярности. На входе звездных систем в сингулярность происходит настолько же сужение их пространства. Вселенная (ее пространство-время) эволюционирует, но не за счет изменения ее размеров (радиуса сферы).

Ради истины следует отметить, что факт удаления от нас большинства (36 из 41 видимых) галактик был обнаружен Слайфером еще до Хаббла (по сведениям из книги И.Д.Новикова). Оказывается, что из всех наблюдаемых галактик почти 13% галактик, в том числе и ближайшая к нам Туманность Андромеды, приближаются к нам, а не удаляются. Как это согласуется с "раздувающейся" Вселенной вследствие ее взрыва, мы прямого объяснения тому не находим в упоминаемой книге. В нашей модели иерархии движения звездных систем линейного пространства-времени факт одновременного наблюдения удаляющихся от нас и приближающихся к нам галактик вполне объясним.

Таким образом, механика движения пространства-времени (космических тел) в предложенной нами модели Вселенной принципиально отличается от модели "взорвавшейся" и

"раздувающейся" Вселенной, хотя и наблюдается с Земли одинаково. Орбиты движения ее космических светил являют собой эллипсовидные спирали только в поперечной (перпендикулярной) плоскости движения линейного пространства-времени, которое само очерчивает в пространстве восьмиобразную асимметричную спираль. Складывающаяся в результате такого сложного движения траектория той или иной звезды наблюдается очень замысловатой, хаотичной. В действительности хаоса в движении звезд и звездных систем нет». [8]

Хотелось бы узнать мнения философов, математиков, физиков, биологов и других исследователей пространства-времени по моим давним натурфилософским и новым, если можно так высказаться, геометрическим доказательствам.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ:

1. Платон. Собр. соч. в 4-х т. «Мысль», М., 1994. Т.3, с.421-501.
2. Сергиенко П.Я. Триалектика: новое понимание мира. Пущино – 1995.
3. Сергиенко П.Я. Синтетическая геометрия триалектики. 27с. Пущино – 2003.
4. Сергиенко П.Я. Начала. Триалектика сакральной геометрии. 32с. Пущино – 2005.
5. Платон. Собр. соч. в 4-х т. «Мысль», М., 1994. Т.3, с. 457-458.
6. Энциклопедия для детей. Том 11, математика, М., «Аванта+»,1998, с. 316.
7. Сергиенко П.Я. Триалектика. О мерах мудрости и мудрости мер. 82 с. Пущино – 2001, с. 75 – 76.
8. Сергиенко П.Я. Триалектика: новое понимание мира. Пущино – 1995, с. 60 – 62.