

11.9. Гравитация 3 (*)

Ежели бы Невтон не лежал в саду под яблоней и ежели бы яблоко по случаю не упало ему на голову, может быть, что бы мы и по сие время в равном неведении о движении небесных тел обращались, и о бесчисленном множестве явлений от того зависящих. По сему сия материя достойна особенного внимания Вашего Величества, и я ласкаю себя впредь говорить об оных.

Л. Эйлер

Так писал Леонард Эйлер в своих знаменитых «Письмах о разных физических и философических материалах, писанные к некоторой немецкой принцессе», переведенных на русский язык с французского русским академиком Степаном Разумовским и изданных в Санкт-Петербурге в 1766 г. [21].

После «Розы Мира» представления о гравитации, развиваемые в п.11.6, выглядят весьма примитивными. То, что гравитация обусловлена усредненными потоками субконта и антисубконта, втекающими в недра мужских и женских Звезд и Планет и истекающими из них, безусловно, вызывает сомнение, но не настолько, чтобы эта идея была сразу же отвергнута. С другой стороны настораживает, что столь сложное и загадочное явление, как гравитация, описывалось столь грубой математической моделью, представленной в п. 11.6.

Чтобы несколько усложнить представления о гравитации, повторим рассуждения п. 9.3.1. Представим функции $(1 - r_{g1}/r)$, $(1 - r_{g1}/r)^{-1}$, $(1 + r_{g2}/r)$, $(1 + r_{g2}/r)^{-1}$, r^2 и входящие в выражения (11.9) – (11.11) виде знакопеременных сумм:

$$(1 + r_{g2}/r) = (1 + r_{g2}^{(1)}/r) - (1 + r_{g2}^{(2)}/r) + (1 + r_{g2}^{(3)}/r) - (1 + r_{g2}^{(4)}/r) + (1 + r_{g2}^{(5)}/r) - (1 + r_{g2}^{(6)}/r) + (1 + r_{g2}^{(7)}/r); \quad (11.27a)$$

$$(1 + r_{g2}/r)^{-1} = (1 + r_{g2}^{(1)}/r)^{-1} - (1 + r_{g2}^{(2)}/r)^{-1} + (1 + r_{g2}^{(3)}/r)^{-1} - (1 + r_{g2}^{(4)}/r)^{-1} + (1 + r_{g2}^{(5)}/r)^{-1} - (1 + r_{g2}^{(6)}/r)^{-1} + (1 + r_{g2}^{(7)}/r)^{-1};$$

$$(1 - r_{g1}/r) = (1 - r_{g1}^{(8)}/r) - (1 - r_{g1}^{(9)}/r) + (1 - r_{g1}^{(10)}/r) - (1 - r_{g1}^{(11)}/r) + (1 - r_{g1}^{(12)}/r) - (1 - r_{g1}^{(13)}/r) + (1 - r_{g1}^{(14)}/r); \quad (11.27б)$$

$$(1 - r_{g1}/r)^{-1} = (1 - r_{g1}^{(8)}/r)^{-1} - (1 - r_{g1}^{(9)}/r)^{-1} + (1 - r_{g1}^{(10)}/r)^{-1} - (1 - r_{g1}^{(11)}/r)^{-1} + (1 - r_{g1}^{(12)}/r)^{-1} - (1 - r_{g1}^{(13)}/r)^{-1} + (1 - r_{g1}^{(14)}/r)^{-1};$$

$$r^2 = r^2 - r^2 + r^2 - r^2 + r^2 - r^2 + r^2, \quad (11.27в)$$

Подставим эти знакопеременные суммы в выражения (11.9) – (11.11), представленные здесь в виде триплета метрик с сигнатурой (+---):

$$ds_1^{(+---)2} = (1 - r_{g1}/r)c^2 dt^2 - (1 - r_{g1}/r)^{-1} dr^2 - r^2(d\theta^2 + \sin^2\theta d\varphi^2) \quad (\text{субконт}); \quad (11.27г)$$

$$ds_2^{(+---)2} = (1 + r_{g2}/r)c^2 dt^2 - (1 + r_{g2}/r)^{-1} dr^2 - r^2(d\theta^2 + \sin^2\theta d\varphi^2) \quad (\text{антисубконт}); \quad (11.27д)$$

$$ds_3^{(+---)2} = c^2 dt^2 - dr^2 - r^2(d\theta^2 + \sin^2\theta d\varphi^2) \quad (\text{шельт звезды}), \quad (11.27е)$$

которые описывают метрико-динамическое состояние двухсторонней псевдоповерхности Естества в окрестности Звезды.

После подстановки (11.27а) – (11.27б) в (11.27г) – (11.27е) получим громоздкие выражения, которые можно представить в виде суммы квадратов интервалов с сигнатурами, входящими в ранжир (5.19):

$$ds_1^{(+---)2} = ds_1^{(----)2} + ds_1^{(+++)2} + ds_1^{(---)2} + ds_1^{(++-)-2} + ds_1^{(---)2} + ds_1^{(+--)-2} + ds_1^{(++++)2}; \quad (11.27ж)$$

$$ds_2^{(+---)^2} = ds_2^{(---+)^2} + ds_2^{(+-+)^2} + ds_2^{(-+-)^2} + ds_2^{(++-)^2} + ds_2^{(-+-)^2} + ds_2^{(+--+)^2} + ds_2^{(++++)^2}; \quad (11.27з)$$

$$ds_3^{(+---)^2} = ds_3^{(---+)^2} + ds_3^{(+-+)^2} + ds_3^{(-+-)^2} + ds_3^{(++-)^2} + ds_3^{(+--+)^2} + ds_3^{(++++)^2}, \quad (11.27и)$$

где, например, $ds_1^{(-+-+)^2}$, $ds_2^{(-+-+)^2}$, $ds_3^{(-+-+)^2}$ образует триплет метрик с сигнатурой $(-+-+)$:

$$ds_1^{(-+-+)^2} = -(1 - r_{g1}^{(8)}/r)c^2 dt^2 + (1 - r_{g1}^{(11)}/r)^{-1} dr^2 - r^2 d\theta^2 + r^2 \sin^2 \theta d\varphi^2; \quad (11.27к)$$

$$ds_2^{(-+-+)^2} = -(1 + r_{g2}^{(3)}/r)c^2 dt^2 + (1 + r_{g2}^{(6)}/r)^{-1} dr^2 - r^2 d\theta^2 + r^2 \sin^2 \theta d\varphi^2; \quad (11.27л)$$

$$ds_3^{(-+-+)^2} = -c^2 dt^2 + dr^2 - r^2 d\theta^2 + r^2 \sin^2 \theta d\varphi^2, \quad (11.27м)$$

описывающих «выпукло-вогнутую» околозвездную 4-деформацию λ_{m+n} -вакуума с сигнатурой $(-+-+)$.

Аддитивная смесь 7-ми таких триплетов, входящих в метрики (11.27ж) – (11.27и), в среднем вновь восстанавливает «выпуклое» состояние λ_{m+n} -вакуума с сигнатурой $(+---)$ возле гравитирующего центра Звезды.

Метрико-динамическое описание гравитации Планет в рамках Алсигны описывается сходным образом, но только с использованием сигнатур из ранжира (5.20):

$$ds_1^{(++++)^2} = ds_1^{(+++)^2} + ds_1^{(---)^2} + ds_1^{(+-+)^2} + ds_1^{(-+-)^2} + ds_1^{(++-)^2} + ds_1^{(+--+)^2} + ds_1^{(----)^2}; \quad (11.27н)$$

$$ds_2^{(++++)^2} = ds_2^{(+++)^2} + ds_2^{(---)^2} + ds_2^{(+-+)^2} + ds_2^{(-+-)^2} + ds_2^{(++-)^2} + ds_2^{(+--+)^2} + ds_2^{(----)^2}; \quad (11.27о)$$

$$ds_3^{(++++)^2} = ds_3^{(+++)^2} + ds_3^{(---)^2} + ds_3^{(+-+)^2} + ds_3^{(-+-)^2} + ds_3^{(++-)^2} + ds_3^{(+--+)^2} + ds_3^{(----)^2}, \quad (11.27п)$$

где, например, $ds_1^{(++++)^2}$, $ds_2^{(++++)^2}$, $ds_3^{(++++)^2}$ образует триплет метрик с сигнатурой $(+---)$:

$$ds_1^{(++++)^2} = (1 - r_{g1}^{(8)}/r)c^2 dt^2 - (1 - r_{g1}^{(11)}/r)^{-1} dr^2 + r^2 d\theta^2 + r^2 \sin^2 \theta d\varphi^2; \quad (11.27р)$$

$$ds_2^{(++++)^2} = (1 + r_{g2}^{(3)}/r)c^2 dt^2 - (1 + r_{g2}^{(6)}/r)^{-1} dr^2 + r^2 d\theta^2 + r^2 \sin^2 \theta d\varphi^2; \quad (11.27с)$$

$$ds_3^{(++++)^2} = c^2 dt^2 - dr^2 + r^2 d\theta^2 + r^2 \sin^2 \theta d\varphi^2, \quad (11.27т)$$

описывающих «вогнуто-выпуклую» околопланетарную 4-деформацию λ_{m+n} -вакуума с сигнатурой $(+---)$.

При сравнении материалов данного пункта с материалами п. 9.3.1, обнаруживаем, что в рамках Алгебры сигнатур Звездно-Планетарные системы во многом сходны с «электрон-позитронными» $\lambda_{-12 \div -16}$ -вакуумными образованиями.

На вопрос теории «упругого» вакуума: «Зачем все так усложнять?» – Алсигна отвечает, что интервалы, входящие в совокупности метрик (11.27ж) – (11.27и) и (11.27н) – (11.27п), содержат информацию о сложнейших нисходящих и восходящих потоках различных сторон субконта и антисубконта. И если они действительно есть и если мы научимся их использовать, то мысль для полета сможет опереться не только на аэродинамику и теорию реактивного движения, но и выводы Алгебры сигнатур.

Мало того, что гравитация, по представлению Алсигны, является многослойным явлением, мы к тому же начинаем нащупывать и элементы Рассудочности этого процесса. Восемь триад типа (11.27к) – (11.27м), входящие в выражения (11.27ж) – (11.27и) и восемь триад типа (11.27р) – (11.27т) из (11.27н) – (11.27п) являются элементами некоего мирозданческого Кода, согласно которому разворачивается волшебство Великой Реальности. Это символы, через которые открывается смысл происходящего. Мы постоянно наталкиваемся на устойчивую тенденцию закодированности всех протекаемых вокруг нас процессов, и повсюду натываемся на Разумную устойчивость исходной Причинности. Будто Грандиозный РАССУДОК Разворачивает перед нами Книгу Жизни. Мы еще не умеем Ее читать, но, кажется, начинаем различать знаки, которыми Она написана.

1. Кабола учит: что в Начале было Исконное, Инициализированное Мыслящее НАЧАЛО



Первое, что было явлено из Полноты НЕБЫТЯ – это разделение на Мужское и Женское Начала, выраженное в двух символах



(ה-י (ЙАХ) – Исходное Имя ТВОРЦА).

Но в основе Мироздания лежит ТЕТРАГРАММАТОН (Четырехбуквенное Имя ТВОРЦА)



где буква ו (вав) – это видонизменная י (иуд), с другой стороны, буква «вав» в Лашон а-Койдеш (Святом Языке) является инвертором, поэтому Тетраграмматон может быть представлен в виде 4-х бинарных комбинаций



Мир создался путем разделения ТЕТРАГРАММАТОНА на триплет возможных написаний:

- 1) ה - ו - ה - י 2) ה - ו - ה - ה 3) третья комбинация указывается в книгах Аризаля, но мне раздобыть ее для этой книги не удалось.

Каждая буква, из этого триплета Написаний претерпевает разложение на свои варианты «звучания», и так продолжается до проявления всей многоликости Реальности. С другой стороны имеет место гематрическое равенство

$$ה - ו - ה - י = אמש$$

так как

$$ה - ו - ה - י = 10 + 6 + 5 + 6 = 26 = 8 .$$

и

$$אמש = 300 + 40 + 1 = 341 = 8 ,$$

При этом Сефер Ецира говорит, что: «три матери: א (Алеф), מ (Мем) и ש (Шин) представляют основание Миров. Они являют сумму достоинств и недостатков, а равно и закон равновесия хок, находящегося между ними. Три матери: Алеф, Мем, Шин – и это тайна дивная, удивительная и скрытая; начертанная шестью кольцами, из которых исходят Огонь, Вода и Воздух, разделяющая на начала Мужское и Женское. Три матери: Алеф, Мем, Шин и от них три Отца. Ими сотворено Все. Три матери: Алеф, Мем, Шин в мире: воздух, огонь и вода. Небеса были созданы из Огня, Земля – из Воды, а Воздух – из Духа, находящегося между ними.

«Три матери – это три буквы слов: Первая есть начальная буква слова (воздух). Вторая – первая буква слова (вода). Третья – конечная буква слова (огонь). Огонь – субстанция неба; Вода, сгустившись, образовала землю. Наконец, эти два враждебных принципа разделяет и как бы примиряет третий элемент – Воздух...Каким способом Он их смешал? Таким: (מ-ש-א), (ש-מ-א), (ש-א-מ), (א-מ-ש), (א-ש-מ), (מ-א-ש), (מ-ש-א), (ש-ש-א), (מ-א-א), ... всего 64 комбинации.

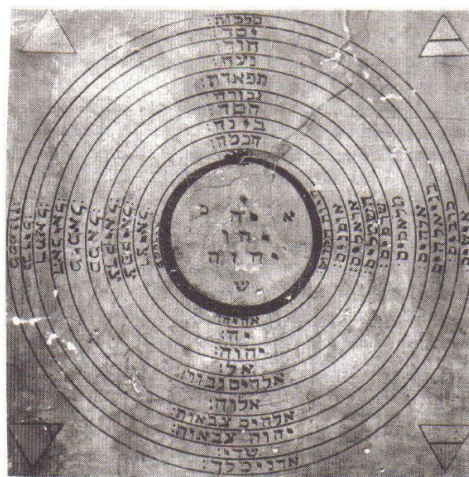


Рис. 11.5. Данная кабалистическая таблица хранится в музее Иудаизма, Нью-Йорк

2. Молекулы дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК), в которой хранится генетическая информация, позволяющая воспроизводить материнские клетки биологических организмов, состоят из четырех видов нуклеотидов: аденина (А), гуанина (Г), тимина (Т), цитозина (Ц), которые образуют триплеты аминокислот: А-Ц-А

Глава 11. Алгебра больших сигнатур (Гравитация)

(Цистеин), Т-Т-Т (Лизин), А-А-Ц (Лейцин), Ц-А-А (Валин), Г-Г-Г (Пролин) ... Всего аминокислот 20. Число же возможных комбинаций четырех элементов по 3 равно $4 \times 4 \times 4 = 64$, поэтому одну и ту же аминокислоту могут кодировать различные триплеты нуклеотидов («синонимы») (см. п. 5.5). Таким образом, генетический код записан четырьмя символами А, Г, Т и Ц, которые посредством объединения в триплеты образуют 64 буквы генетического алфавита, из которых значимыми являются 20 (т. е. данный код имеет солидную избыточность, что практически гарантирует исправление «ошибок»).

3. Идея двойственности в «И-Цзин» заложена в виде представления Инь и Ян в виде двух видов черточек:

— --
Ян Инь

Из них складываются четыре основных комбинации

— — -- --
— -- -- —

или

— (Ин), -- (Ян), - × - (старый Ин), - 0 - (старый Ян).

Вновь налицо четырехсимвольное основание кода.

Опираясь на комбинации двоичности (диалектики), И-Цзын выдвигает принцип троичности (триалектики), посредством введения понятия «середина» (чжун) и образования восьми триграмм (см. рис. 1.6). Сочетание этих восьми триграмм по две дает 64 возможные комбинации – гексаграммы Книги Перемен (см. рис. 1.4).

4. В Алгебре сигнатур «двоичность» заключена в разнополярности знаков + и -, из которых формируется $8 + 8 = 16$ четырехзнаковых сигнатур:

$$\begin{array}{cc}
 (+ + + +) & (- - - -) \\
 (- - - +) & (+ + + -) \\
 (+ - - +) & (- + + -) \\
 (- - + -) & (+ + - +) \\
 (+ + - -) & (- - + +) \\
 (- + - -) & (+ - + +) \\
 (+ - + -) & (- + - +) \\
 (- + + +) & (+ - - -)
 \end{array}
 \quad (11.27y) \qquad (11.27ф)$$

При этом за каждой из сигнатур стоит триплет метрик. Например, для сигнатуры (- + - +):

$$ds_1^{(-+-+)^2} = - (1 - r_{g1}^{(8)}/r) c^2 dt^2 + (1 - r_{g1}^{(11)}/r)^{-1} dr^2 - r^2 d\theta^2 + r^2 \sin^2 \theta d\varphi^2;$$

$$ds_2^{(-+-+)^2} = - (1 + r_{g2}^{(3)}/r) c^2 dt^2 + (1 + r_{g2}^{(6)}/r)^{-1} dr^2 - r^2 d\theta^2 + r^2 \sin^2 \theta d\varphi^2;$$

$$ds_3^{(-+-+)^2} = - c^2 dt^2 + dr^2 - r^2 d\theta^2 + r^2 \sin^2 \theta d\varphi^2$$

и т. п.

Все $8 + 8 = 16$ триплетов с соответствующими сигнатурами описывают выпукло-вогнутые метрико-динамическое состояния локальных и глобальных участков псевдоповерхности Естества, из которых, по мнению Алсигны, в итоге составлены всех формы проявленного Торжества Истины. И если 8 триплетов с сигнатурами (11.27y) описывают выпуклости (Мужской, фаллический принцип), а 8 триплетов с сигнатурами (11.27ф) описывают вогнутости (Женский, ионический принцип), то их двойственные «браки» могут образовывать $8 \times 8 = 64$ сизигии.

Итак, налицо Единый Универсальный Принцип кодирования наведенной психики и физики Бытия, включающий: биполярное расслоение, четырехсимвольную основу, триплетное соединение, аддитивное и мультипликативное объединение в 64 знака, из которых значимыми являются 20...30 букв, каждая из которых имеет примерно по 9 огласовок, что в итоге приводит ориентировочно к $64 \times 4 = 256$ членам дискретного ряда – потенциальных возможностей исходного кода, посредством которого Природа изъясняет, а ТВОРЕЦ Исполняет Желания, т. е. Волеизъявление Реальности возрастает к Жизни.

Из того, что мы начинаем осознавать, следует, что гравитация – это состояние протяженности, закодированное на поглощение глобальное локальным.

Удивительно, но виртуальный мир компьютерных сетей создается на совершенно такой же кодовой основе. В компьютерном мире используется двоичная система счисления, т. е. все волеизъявления записываются с помощью биполярной пары чисел **0** или **1** (что соответствует - и + Алсигны). Комбинацию из двух чисел **0** и **1**

называют битом (*bit* сокращение от *binary digit* – бинарная цифра). Схемы кодирования различных видов кибернетического представления информации (букв, цифр, звука, изображения, цвета и т. д.) базируются на следующих двоичных емкостях бинарных зарядов:

Бит (2 различных состояния, $2^1 = 2$)

1 0

Дибит (4 различных состояния, $2^2 = 4$)

00 01 10 11

Трибит (8 различных состояний, $2^3 = 8$)

**000 001 010 011
100 101 110 111**

Квадробит (16 различных состояний, $2^4 = 16$)

**0000 0001 0011 0111
0100 0110 0101 1001
0010 1010 1100 1011
1000 1110 1101 1111**

Байт (256 различных состояний, $2^8 = 256$)

**00000000
00000001
.....
11111110
11111111**

Опять два ряда по восемь, все в точности как в Алсигне. Интересно, были ли основатели кибернетики знакомы с Каболой? Или просто бинарное представление информации является самым простым, т. е. самым оптимальным, оттого оно и победило в конкурентной борьбе с другими системами счисления. Или самовыражение Проведения проявилось через человеческие рассудки в наиболее естественной для Себя форме. Так или иначе, но принципы построения кибернетического мира в точности совпадают с принципами кодирования проявлений Живого Мироздания.

В этой связи интересно также *канторовское множество* – классический фрактальный объект, который формируется следующим образом. Возьмем единичный отрезок. Разделим его на три равные части и удалим среднюю часть. Повторим эту операцию снова: разделим каждый из оставшихся отрезков на три равные части и удалим средние трети [79]. Повторяя этот алгоритм бесконечное количество раз, получим канторовское множество (рис. 11.6). Для того чтобы оценить размерность канторовского множества покажем, как определяется размерность обычных геометрических объектов. Вообще говоря, размерность соответствует числу переменных, которые необходимы для указания места положения одной из точек геометрического объекта. Например, для задания точки на линии достаточно использования одного числа; точка на поверхности определяется двумя числами; точка в объеме – тремя числами и т. д. Существуют и другие более абстрактные способы определения размерности. Возьмем, например, отрезок в 1 см. Сколько отрезков длиной 1/10 см потребуется, чтобы покрыть данный отрезок? Совершенно очевидно, что десять. А сколько квадратов со стороной 1/10 см потребуется для того, чтобы покрыть квадрат со стороной в 1 см? Сто. Аналогично куб с ребром в 1 см покрывается тысячей кубами с ребрами 1/10 см. Таким образом, размерность проявляется в показателях степеней [79]: 10^1 , 10^2 , 10^3 ... Из рассмотренного примера видно, что размерность d определяется выражением:

$$N = (1/u)^d \quad (11.27x)$$

где N – число ячеек;

u – размер этих ячеек.

На основании (11.27x) определим теперь размерность канторовского множества. Ясно, что после первой операции деления отрезка на три равные части и удаления средней части для покрытия получившегося множества необходимо взять два отрезка длиной 1/3. После второй операции понадобится четыре отрезка длиной 1/9,

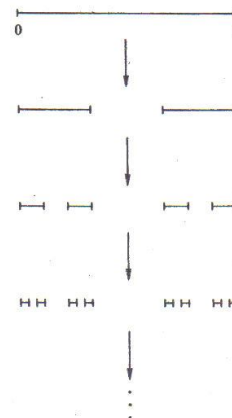


Рис. 11.6

Глава 11. Алгебра больших сигнатур (Гравитация)

после третьей – восемь отрезков длиной $1/27$. После n -й операции число N отрезков равно 2^n , а длина каждого из этих отрезков равна $1/3^n$.

Подставляя эти значения в (34) получим $2^n = (3^n)^d$, откуда $d = \log_3 2$, что примерно равно 0,65.

За чисто геометрическим построением канторовского множества скрывается глубокий метафизический смысл. Из рис. 11.6 видно, что канторовское множество формируется посредством деления на пары, за которыми проглядываются мужские и женские особи. Причем размерность этого множества $d \approx 0,65$ практически совпадает со вторым числом Фидия $\varphi = -\Phi_2 \approx 0,62$ [см. (5.251)].