

### 1.3.4. Компактификация дополнительных искривленных измерений

Для случая искривленных инферальных 4-пространств выражение (1.2.49) приобретает вид

$$\langle ds^{(-+ -+)2} \rangle = \frac{1}{16} \{ k_{mi}^{(14)} k_{nj}^{(2)} \mathbf{e}_m^{(14)} \mathbf{e}_n^{(2)} + k_{mi}^{(13)} k_{nj}^{(1)} \mathbf{e}_m^{(13)} \mathbf{e}_n^{(1)} + \dots + k_{mi}^{(1)} k_{nj}^{(13)} \mathbf{e}_m^{(1)} \mathbf{e}_n^{(13)} \} dx_i dx_j = c_{ij}^{(-+ -+)} dx_i dx_j, \quad (1.3.29)$$

где

$$c_{ij}^{(p)} = \begin{vmatrix} c_{00}^{(p)} & c_{10}^{(p)} & c_{20}^{(p)} & c_{30}^{(p)} \\ c_{01}^{(p)} & c_{11}^{(p)} & c_{21}^{(p)} & c_{31}^{(p)} \\ c_{02}^{(p)} & c_{12}^{(p)} & c_{22}^{(p)} & c_{32}^{(p)} \\ c_{03}^{(p)} & c_{13}^{(p)} & c_{23}^{(p)} & c_{33}^{(p)} \end{vmatrix} = \frac{1}{16} \left\{ \begin{vmatrix} c_{00}^{(14,2)} & c_{10}^{(14,2)} & c_{20}^{(14,2)} & c_{30}^{(14,2)} \\ c_{01}^{(14,2)} & c_{11}^{(14,2)} & c_{21}^{(14,2)} & c_{31}^{(14,2)} \\ c_{02}^{(14,2)} & c_{12}^{(14,2)} & c_{22}^{(14,2)} & c_{32}^{(14,2)} \\ c_{03}^{(14,2)} & c_{13}^{(14,2)} & c_{23}^{(14,2)} & c_{33}^{(14,2)} \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} c_{00}^{(13,1)} & c_{10}^{(13,1)} & c_{20}^{(13,1)} & c_{30}^{(13,1)} \\ c_{01}^{(13,1)} & c_{11}^{(13,1)} & c_{21}^{(13,1)} & c_{31}^{(13,1)} \\ c_{02}^{(13,1)} & c_{12}^{(13,1)} & c_{22}^{(13,1)} & c_{32}^{(13,1)} \\ c_{03}^{(13,1)} & c_{13}^{(13,1)} & c_{23}^{(13,1)} & c_{33}^{(13,1)} \end{vmatrix} + \dots + \begin{vmatrix} c_{00}^{(1,13)} & c_{10}^{(1,13)} & c_{20}^{(1,13)} & c_{30}^{(1,13)} \\ c_{01}^{(1,13)} & c_{11}^{(1,13)} & c_{21}^{(1,13)} & c_{31}^{(1,13)} \\ c_{02}^{(1,13)} & c_{12}^{(1,13)} & c_{22}^{(1,13)} & c_{32}^{(1,13)} \\ c_{03}^{(1,13)} & c_{13}^{(1,13)} & c_{23}^{(1,13)} & c_{33}^{(1,13)} \end{vmatrix} \right\}, \quad (1.3.30)$$

где  $p = (-+ -+)$  соответствует 14-й сигнатуре согласно следующей условной нумерации:

$$\text{sign}(c_{ij}^{(p)}) = \begin{matrix} (+ + + +)^1 & (+ + + -)^5 & (- + + -)^9 & (+ + - +)^{13} \\ (- - - +)^2 & (- + + +)^6 & (- - + +)^{10} & (- + - +)^{14} \\ (+ - - +)^3 & (+ + - -)^7 & (+ - - -)^{11} & (+ - + +)^{15} \\ (- - + -)^4 & (+ - + -)^8 & (- + - -)^{12} & (- - - -)^{16} \end{matrix} \quad (1.3.31)$$

Данный результат усреднения (т. е. по сути наложения друг на друга) 16-ти искаженных инфраметриков с одной и той же сигнатурой [например  $(-+ -+)$ ] Алсигна называет искривленной «ультраметрикой»

$$\langle ds^{(-+ -+)2} \rangle = \langle ds^{(14)} \rangle^2 = c_{ij}^{(14)} dx_i dx_j.$$

Точно так же из-за 16-кратной вырожденности из 256 искривленных инфраметриков можно получить всего  $256 : 16 = 16$  усредненных ультраметриков со всеми 16-ю возможными сигнатурами

$$\begin{aligned}
 &\langle ds^{(---)2} \rangle \quad \langle ds^{(+++)^2} \rangle \quad \langle ds^{(---+)^2} \rangle \quad \langle ds^{(+-+)^2} \rangle \\
 &\langle ds^{(--+)^2} \rangle \quad \langle ds^{(+-+)^2} \rangle \quad \langle ds^{(---)^2} \rangle \quad \langle ds^{(+-+)^2} \rangle \quad (1.3.32) \\
 &\langle ds^{(+++)^2} \rangle \quad \langle ds^{(----)^2} \rangle \quad \langle ds^{(+++)^2} \rangle \quad \langle ds^{(---)^2} \rangle \\
 &\langle ds^{(+++)^2} \rangle \quad \langle ds^{(---)^2} \rangle \quad \langle ds^{(+++)^2} \rangle \quad \langle ds^{(---)^2} \rangle.
 \end{aligned}$$

Суперпозиция всех этих 16-ти искривленных ультраметриков, согласно вакуумному условию, должна в среднем равняться нулю

$$\begin{aligned}
 ds_{\Sigma}^2 = \sum_{p=1}^{16} c_{ij}^{(p)} dx_i dx_j = &c_{ij}^{(1)} dx_i dx_j + c_{ij}^{(2)} dx_i dx_j + c_{ij}^{(3)} dx_i dx_j + c_{ij}^{(4)} dx_i dx_j + \\
 &+ c_{ij}^{(5)} dx_i dx_j + c_{ij}^{(6)} dx_i dx_j + c_{ij}^{(7)} dx_i dx_j + c_{ij}^{(8)} dx_i dx_j + \\
 &+ c_{ij}^{(9)} dx_i dx_j + c_{ij}^{(10)} dx_i dx_j + c_{ij}^{(11)} dx_i dx_j + c_{ij}^{(12)} dx_i dx_j + \\
 &+ c_{ij}^{(13)} dx_i dx_j + c_{ij}^{(14)} dx_i dx_j + c_{ij}^{(15)} dx_i dx_j + c_{ij}^{(16)} dx_i dx_j = 0,
 \end{aligned} \quad (1.3.33)$$

где

$$c_{ij}^{(p)} = \begin{pmatrix} c_{00}^{(p)} & c_{10}^{(p)} & c_{20}^{(p)} & c_{30}^{(p)} \\ c_{01}^{(p)} & c_{11}^{(p)} & c_{21}^{(p)} & c_{31}^{(p)} \\ c_{02}^{(p)} & c_{12}^{(p)} & c_{22}^{(p)} & c_{32}^{(p)} \\ c_{03}^{(p)} & c_{13}^{(p)} & c_{23}^{(p)} & c_{33}^{(p)} \end{pmatrix} \quad (1.3.34)$$

– усредненный ультраметрический тензор  $p$ -го искривленного ультрального метрического 4-пространства с соответствующей сигнатурой из матрицы (1.3.31).

Выражение (1.3.33) будем называть обобщенной теоремой Пифагора.

Все  $16 \times 16 = 256$  компонентов  $c_{ij}^{(p)}$  16-ти ультраметрических тензоров (1.3.34) могут быть случайными функциями, описывающими сложные метрико-динамические флуктуации исследуемого объема  $\lambda_{m=n}$ -вакуума, но эти функции, согласно вакуумному условию, должны так причудливо переливаться друг в друга, чтобы суммарный интервал (1.3.33) в среднем всегда оставался равным нулю.

На основании обобщенной теоремы Пифагора (1.3.33) может быть развита релятивистская вакуумная термодинамика, рассматривающая сложнейшие, около-нулевые «переливания» локальных  $\lambda_{m:n}$ -вакуумных искривлений на базе теории сопряженных случайных функций  $c_{ij}^{(p)}$ .

В рамках  $\lambda_{m:n}$ -вакуумной термодинамики могут быть введены представления о  $\lambda_{m:n}$ -вакуумной «энтропии» и о поле  $\lambda_{m:n}$ -вакуумной «температуры» (суть интенсивности локальных и глобальных  $\lambda_{m:n}$ -вакуумных флуктуаций). В рамках релятивистской  $\lambda_{m:n}$ -вакуумной «термодинамики» выясняется, что  $\lambda_{m:n}$ -вакуум можно «замораживать», «испарять», «сжимать» и «расширять» и т. д. Другими словами, с  $\lambda_{m:n}$ -вакуумом можно проводить различные «операции», аналогичные операциям с обычными (атомистическими) сплошными средами.

Релятивистской  $\lambda_{m:n}$ -вакуумной «термодинамике» необходимо посвятить отдельное объемное исследование. Здесь в качестве анонса отметим только, как можно охлаждать или, напротив, разогревать локальные участки вакуума.

Пусть исследуемый участок  $\lambda_{m:n}$ -вакуума покоится относительно «решимо». При этом градиенты (скорости) флуктуаций случайных функций  $c_{ij}^{(p)}$  (1.3.34) могут приближаться к скорости света:  $dc_{ij}^{(p)}/dx_a \sim c$ .

Если исследуемый участок  $\lambda_{m:n}$ -вакуума начинает двигаться (например вращаться) скоростью  $v$  относительно решимо, то возможные градиенты  $\lambda_{m:n}$ -вакуумных флуктуаций автоматически уменьшаются на величину  $\Delta v = c - v$ . Это происходит потому, что общая скорость  $\lambda_{m:n}$ -вакуумных процессов относительно решимо не может превышать скорости света  $c$ . Увеличивая скорость движения исследуемого участка  $\lambda_{m:n}$ -вакуума  $v$  относительно «решимо», можно добиться его «охлаждения» (т. е. уменьшения интенсивности вакуумных флуктуаций) до «замерзания». Под «замерзанием» подразумевается такое состояние участка  $\lambda_{m:n}$ -вакуума, когда все ультраметрический тензоры  $c_{ij}^{(p)}$  (1.3.34) вырождаются до диагональных единичных матриц (1.3.35). При этом данный участок вакуума «кристаллизуется», т. е. приобретает ортогональные (правильные) формы «решимо».

*«Кристаллизованная» (т. е. «замороженная») область  $\lambda_{m:n}$ -вакуума, должна обладать уникальными свойствами, поскольку она может служить проводником духовности с более высоких уровней Бытия, т. к. из Каболы известно, что правильным материальным формам соответствуют подобные им духовные структуры.*

Напротив, если сконцентрировать «внимание» на конкретном участке  $\lambda_{m:n}$ -вакуума, то он неизбежно начнет «нагреваться» и, в итоге, начнет «кипеть» и «испаряться» или «взорвется». Дело в том, что любая внешняя

фиксация неизбежно влечет за собой повышение внутренней «температуры» (т. е. интенсивности внутренних флуктуаций).

Напомним, что каждый  $\lambda_{m+n}$ -вакуум – это, по определению, протяженность, все метрико-динамические характеристики которой повсеместно в среднем равны нулю. То есть все локальные метрико-динамические флуктуации данной «пустынной» протяженности являются лишь незначительными знакопеременными отклонениями от в среднем нулевого идеального состояния («решимо»).

В идеальном случае отсутствия каких-либо метрико-динамических флуктуаций в некой локальной области вакуумной протяженности компоненты  $c_{ij}^{(p)}$  матриц (1.3.34) приобретают вид единичных диагональных матриц с соответствующими сигнатурами (1.3.31):

$$\begin{aligned}
 c_{ij}^{(1)} &= \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix} & c_{ij}^{(5)} &= \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \end{vmatrix} & c_{ij}^{(9)} &= \begin{vmatrix} -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \end{vmatrix} & c_{ij}^{(13)} &= \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix} \\
 c_{ij}^{(2)} &= \begin{vmatrix} -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix} & c_{ij}^{(6)} &= \begin{vmatrix} -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix} & c_{ij}^{(10)} &= \begin{vmatrix} -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix} & c_{ij}^{(14)} &= \begin{vmatrix} -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix} \\
 c_{ij}^{(3)} &= \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix} & c_{ij}^{(7)} &= \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \end{vmatrix} & c_{ij}^{(11)} &= \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \end{vmatrix} & c_{ij}^{(15)} &= \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix} \\
 c_{ij}^{(4)} &= \begin{vmatrix} -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \end{vmatrix} & c_{ij}^{(8)} &= \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \end{vmatrix} & c_{ij}^{(12)} &= \begin{vmatrix} -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \end{vmatrix} & c_{ij}^{(16)} &= \begin{vmatrix} -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \end{vmatrix}
 \end{aligned}$$

(1.3.35)

При этом обобщенная теорема Пифагора (1.3.33) приобретает начальный вид (1.2.53), описывающий исходное идеальное состояние (вакуумный «кристалл», «решимо») данной области «пустоты».

Полный набор 16-ти сигнатур (1.3.31) образует антисимметричную матрицу

$$\begin{pmatrix} (++++)^{00} & (+++-)^{10} & (-++-)^{20} & (+--+)^{30} \\ (----)^{01} & (-+++)^{11} & (-+++)^{21} & (-+++)^{31} \\ (+---)^{02} & (+--+)^{12} & (+---)^{22} & (+--+)^{32} \\ (---)^{03} & (+--+)^{13} & (-+++)^{23} & (----)^{33} \end{pmatrix} \equiv \begin{pmatrix} II & HI & VI & H'I \\ IH & HH & VH & H'H \\ IV & HV & VV & H'V \\ IH' & HH' & VH' & H'H' \end{pmatrix}, \quad (1.3.36)$$

которая по своим свойствам в точности совпадает с матрицей сигнатур (1.2.17) и соответствует еще одной форме раскрытия «Древа сфирот» (см. [18]):

$$\begin{pmatrix} II & HI & VI & H'I \\ IH & HH & VH & H'H \\ IV & HV & VV & H'V \\ IH' & HH' & VH' & H'H' \end{pmatrix} \equiv \begin{pmatrix} \text{коц} & V_1 & V_5 & V_6 \\ V_{-1} & I & V_2 & V_4 \\ V_{-4} & V_{-2} & H & V_3 \\ V_{-6} & V_{-5} & V_{-3} & H' \end{pmatrix}, \quad (1.3.37)$$

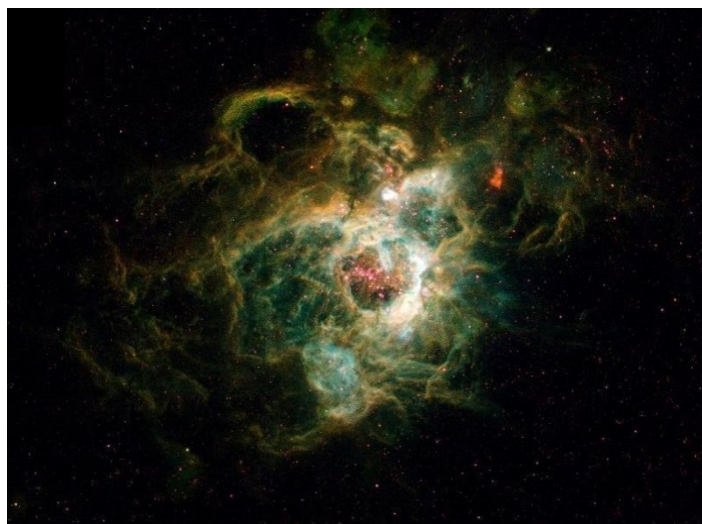
где

(коц)	II	–	Кетер (1 Сфира)
י	HH	–	Хохма (2 Сфира)
ה	VV	–	Бина (3 Сфира)
ו	IV, IH, IH', VH, VH', HH'	–	Заир Амтин (6 сдвоенных Сфирот)
	VI, HI, HI', HV, H'V, H'H		
ה	H'H'	–	Малхут (10 Сфира)

Каждая исходная ячейка вакуума пронизана многогранными проявлениями Непроизносимого Имени ТВОРЦА

$$\text{ה-ו-ה-י} = \text{H'VHI}. \quad (1.3.38)$$

Тетраграмматон (1.3.38) есть аббревиатура, соответствующая структуре Древа Сфирот (см. рис. 0.8 в [18]), лежащего в Основе Мироздания и Б-ЖЕСТВЕННОЙ Системы Управления Сотворенными мирами.



(фото: [www.egomel.com](http://www.egomel.com) )