1.7.16. Физическая интерпретация перемещений поперечных слоев $\lambda_{m\div n}$-вакуума

Осенний дождь –
это слезы Небес.

Рассмотрим метрическую протяженность, описываемую обобщенной метрикой

$$ds^2 = g_{ik}\, dx^i\, dx^k. \tag{1.7.114}$$

Перепишем выражение (1.7.114), выделив компоненты с нулевыми индексами:

$$ds^2 = c^2 g_{00}\, dt^2 + 2cg_{0\alpha}\, dx^\alpha dt + g_{\alpha\beta} dx^\alpha dx^\beta, \tag{1.7.115}$$

где α, β = 1, 2, 3.

К правой части (1.7.115) прибавим и вычтем квадрат величины

$$\frac{g_{0\alpha} dx^\alpha}{\sqrt{g_{00}}}. \tag{1.7.116}$$

В результате получим [31]

$$ds^2 = c^2 \left[\sqrt{g_{00}}\, dt + \frac{g_{0\alpha} dx^\alpha}{c\sqrt{g_{00}}} \right]^2 - \left[-g_{\alpha\beta} + \frac{g_{0\alpha} g_{0\beta}}{g_{00}} \right] dx^\alpha dx^\beta, \tag{1.7.117}$$

откуда для произвольно искривленного участка 4-мерной протяженности имеем аналог собственного времени [31]

$$d\tau = \sqrt{g_{00}}\, dt + \frac{g_{0\alpha} dx^\alpha}{c\sqrt{g_{00}}}. \tag{1.7.118}$$

Второй член в (1.7.117) есть не что иное, как квадрат расстояния между двумя точками 3-мерной метрической протяженности

$$dl^2 = \gamma_{\alpha\beta}\, dx^\alpha dx^\beta, \tag{1.7.119}$$

где введен 3-мерный метрический тензор

$$\gamma_{\alpha\beta} = -g_{\alpha\beta} + \frac{g_{0\alpha} g_{0\beta}}{g_{00}}. \tag{1.7.120}$$

Выражение (1.7.117) с учетом (1.7.118) и (1.7.120) принимает вид

$$ds^2 = c^2 d\tau^2 - dl^2. \tag{1.7.121}$$

Рассмотрим конкретный пример. Пусть локальный участок метрической протяженности *внешней* стороны $\lambda_{m\div n}$-вакуума вращается вдоль некоторой оси z и описывается метрикой (1.7.112)

$$ds_1^{(-)2} = (1-\rho^2\Omega^2/c^2)\, c^2dt^2 - (2\rho^2\Omega)\, d\varphi\, dt - d\rho^2 - \rho^2 d\varphi^2 - dz^2. \quad (1.7.122)$$

Подставляя соответствующие компоненты метрического тензора из метрики (1.7.122) в (1.7.119) с учетом (1.7.120), получим квадрат расстояния между двумя точками на вращающейся 3-мерной метрической протяженности *внешней* стороны рассматриваемого участка $\lambda_{m\div n}$-вакуума

$$dl^2 = d\rho^2 + dz^2 + \frac{\rho^2 d\varphi^2}{\left(1-\frac{\rho^2\Omega^2}{c^2}\right)}. \quad (1.7.123)$$

Или с учетом того, что $\rho\,\Omega = v_k$ – линейная скорость касательная к вращающейся окружности с радиусом ρ

$$dl^2 = d\rho^2 + dz^2 + \frac{\rho^2 d\varphi^2}{\left(1-\frac{v_k^2}{c^2}\right)}. \quad (1.7.124)$$

Такая ситуация в природе не может быть реализована, поскольку какой бы малой ни была угловая скорость вращения Ω, всегда найдется такое расстояние от оси вращения ρ, при котором $\rho\,\Omega = v_k = c$, что недопустимо, т. к. при этом знаменатель в третьем слагаемом выражения (1.7.124) устремляется к бесконечности.

Тем не менее, выражение (1.7.124) можно применить для описания метриических свойств вращающегося участка *внешней* стороны $\lambda_{m\div n}$-вакуума, находящегося поблизости от оси вращения.

Рис. 1.7.6

Чтобы вскрыть физический смысл выражения (1.7.124) обратимся к аналогии с вращающейся поверхностью воды. Пусть участок водной поверхности вращается вокруг некой оси z, на которой закреплен источник звуковых сигналов (рис. 1.7.6).

Поскольку поверхность воды вращается, то луч волнового возмущения, достигающий отражателя, распространяется по кривой траектории 1, а обратно – по траектории 2.

Кривизна, а, следовательно, и длина траектории пробного луча волнового излучения зависит от угловой скорости увлекающего его водяного потока.

При этом длина луча 1 описывается выражением вида (1.7.123)

$$dl_1^{\,2} = d\rho^2 + \rho^2 d\varphi^2/(1 - \rho^2\Omega^2/c_в^{\,2}), \qquad (1.7.125)$$

где $c_в$ – скорость распространения волн по поверхности воды.

На основании подобных аналогий можно моделировать многие вакуумные процессы с помощью обычных сплошных сред.

Как и обычные материальные среды, вакуум можно «замораживать», «испарять», «рвать», приводить в «движение».

Из вакуума можно черпать энергию, которой в нем в потенции бесконечно много. Весь наблюдаемый нами материальный мир явлен из «Пустоты» и это только поверхностные проявления Ее бесконечных глубин.

В рамках данного подхода все элементарные частицы и античастицы (электроны - позитроны, протоны - антипротоны, нейтроны, и т. д.) являются результатом локальных «топологических разрывов» и 4-деформаций континуальной протяженности вакуума. Чтобы понять, как все это устроено, и необходимо изучение исходной «пустоты».

Развиваемые здесь представления о плотной «пустоте» находятся на стыке Каболы (т. е. Внутренней ТОРЫ) и Науки по двум причинам.

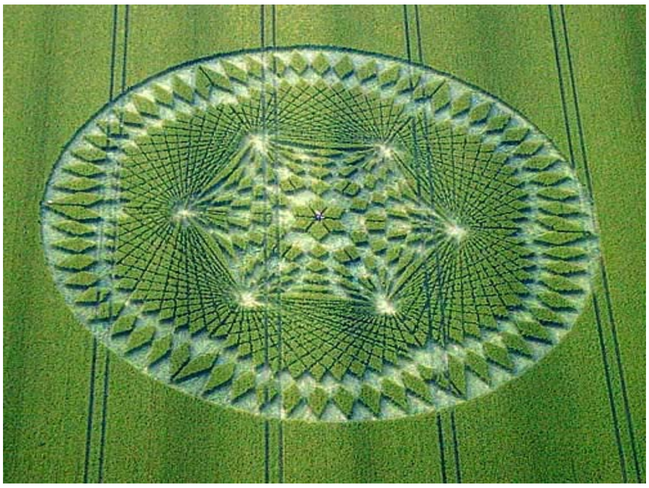
Во-первых, погружение в глубины окружающей нас протяженной Реальности должно сопровождаться непременным возвышением моральных и нравственных устоев ее исследователей. Поэтому опора на Основания ТОРЫ, Данной человеку для возможности преодоления его «йецер а-ра» (злого начала), возможно, позволит выстроить систему научного поиска, не противоречащего Кодексу внутренних Устоев Живого Бытия.

Во-вторых, Знания о многоуровневой структуре Духовности, суть о Б-ЖЕСТВЕННОЙ Системе Устройства и Управления мирами, и о логическом аппарате описания различных Свойств БЕСКОНЕЧНОСТИ, содержащиеся в Каболе (см.[18]), должны не только обогатить методы научного поиска, но и выступить в роли системы критериев Истинности для тех областей научных исследований, где прямая экспериментальная проверка оказывается малоэффективной или вовсе невозможной.

При исследовании свойств плотной «пустоты» и проявленных из нее локальных образований Алсигна пытается разработать такой матема-

тический аппарат, который соответствует следующим требованиям, вытекающим из Каболы [18]:

- *комбинаторика четырех букв Непроизносимого Имени ТВОРЦА;*
- *соответствие структуре Древа Сфирот;*
- *возможность разворачивания до бесконечности;*
- *принцип усредненной отсутственности;*
- *принцип полноты всевозможных проявлений.*



Круги на полях [34]