

### 1.8.4. Динамика искаженных аффинных слоев $\lambda_{m+n}$ -вакуума. Торсионные поля Акимова – Шипова

Рассмотрим «расслоенную» квадратичную форму вида (1.3.21)

$$ds^{(a,b)2} = ds^{(a)}ds^{(b)} = k_{mi}^{(a)}k_{nj}^{(b)}e_m^{(a)}e_n^{(b)}dx_idx_j = c_{ji}^{(a,b)}dx_idx_j, \quad (1.8.14)$$

( $a, b = 1, \dots, 16$ ),

где

$$ds^{(a)} = \beta_{pm}^{(a)}e_m^{(a)}\alpha_{pi}^{(a)}dx_i = k_{mi}^{(a)}e_m^{(a)}dx_i, \quad (1.8.15)$$

и

$$ds^{(b)} = \beta_{ln}^{(b)}e_n^{(b)}\alpha_{lj}^{(b)}dx_j = k_{nj}^{(b)}e_n^{(b)}dx_j, \quad (1.8.16)$$

– векторы (точнее – агрегаты)  $ds^{(a)}$  и  $ds^{(b)}$  соответственно  $a$ -го и  $b$ -го искривленных аффинных пространств (см. п. 1.3.2).

Первая вариация квадратичной формы (1.8.14) равна

$$\delta(ds^{(a,b)2}) = \delta(ds^{(a)}ds^{(b)}) = ds^{(b)}\delta(ds^{(a)}) + ds^{(a)}\delta(ds^{(b)}), \quad (1.8.17)$$

при  $ds^{(a)} = ds^{(b)}$  данное выражение превращается в (1.8.5).

Проинтегрируем обе части выражения (1.8.17) и приравняем первые вариации получившегося функционала нулю

$$\delta[(ds^{(a,b)2})] = \delta[(ds^{(a)}ds^{(b)})] = ds^{(b)}\delta[(ds^{(a)})] + ds^{(a)}\delta[(ds^{(b)})] = 0. \quad (1.8.18)$$

В этом случае приходим к необходимости варьирования системы двух функционалов

$$\delta\mathfrak{D}^{(a)} = \delta\int ds^{(a)} = \delta\int \beta_{pm}^{(a)}e_m^{(a)}\alpha_{pi}^{(a)}dx_i = 0; \quad (1.8.19)$$

$$\delta\mathfrak{D}^{(b)} = \delta\int ds^{(b)} = \delta\int \beta_{ln}^{(b)}e_n^{(b)}\alpha_{lj}^{(b)}dx_j = 0,$$

или в развернутом виде:

$$\begin{aligned} \delta\mathfrak{D}^{(a)} = \delta\int ds^{(a)} = \int \{ & \delta\beta_{pm}^{(a)}e_m^{(a)}\alpha_{pi}^{(a)}dx_i + \beta_{pm}^{(a)}\delta e_m^{(a)}\alpha_{pi}^{(a)}dx_i + \\ & + \beta_{pm}^{(a)}e_m^{(a)}\delta\alpha_{pi}^{(a)}dx_i + \beta_{pm}^{(a)}e_m^{(a)}\alpha_{pi}^{(a)}\delta(dx_i)\} = 0, \end{aligned} \quad (1.8.20)$$

$$\begin{aligned} \delta\mathfrak{D}^{(b)} = \delta\int ds^{(b)} = \int \{ & \delta\beta_{ln}^{(b)}e_n^{(b)}\alpha_{lj}^{(b)}dx_j + \beta_{ln}^{(b)}\delta e_n^{(b)}\alpha_{lj}^{(b)}dx_j + \\ & + \beta_{ln}^{(b)}e_n^{(b)}\delta\alpha_{lj}^{(b)}dx_j + \beta_{ln}^{(b)}e_n^{(b)}\alpha_{lj}^{(b)}\delta(dx_j)\} = 0, \end{aligned} \quad (1.8.21)$$

откуда видим, что, например, функционал (1.8.20) разлагается на четыре подфункционала:

$$\begin{aligned}
 I \text{ (таамим)} \quad \int \delta \beta_{pm}^{(a)} \mathbf{e}_m^{(a)} \alpha_{pi}^{(a)} dx_i = 0 & \text{ – определяющий динамику угловых} \\
 & \text{искажений локального участка } a\text{-ой} \\
 & \text{аффинной протяженности (личины)} \\
 & \text{относительно «решимо» внешней (или} \\
 & \text{внутренней) стороны, соответствующей} \\
 & \text{границы } \lambda_{m+n}\text{-вакуума;} \\
 \\
 H \text{ (некудот)} \quad \int \beta_{pm}^{(a)} \delta (\mathbf{e}_m^{(a)}) \alpha_{pi}^{(a)} dx_i = 0 & \text{ – определяющий динамику вращений} \\
 & \text{того же локального участка } a\text{-ой} \\
 & \text{аффинной протяженности, без} \\
 & \text{искажений;} \\
 \\
 V \text{ (тагим)} \quad \int \beta_{pm}^{(a)} \mathbf{e}_m^{(a)} \delta \alpha_{pi}^{(a)} dx_i = 0 & \text{ – определяющий динамику смещений,} \\
 & \text{исследуемого локального участка} \\
 & a\text{-ой аффинной протяженности;} \\
 \\
 H' \text{ (отиёт)} \quad \int \beta_{pm}^{(a)} \mathbf{e}_m^{(a)} \alpha_{pi}^{(a)} \delta dx_i = 0 & \text{ – определяющий динамику изменений} \\
 & \text{координатных осей той же } a\text{-ой} \\
 & \text{аффинной протяженности.}
 \end{aligned}
 \tag{1.8.22}$$

В свою очередь функционал (1.8.21) разлагается на четыре подфункционала:

$$\begin{aligned}
 H' \quad \int \delta \beta_{ln}^{(b)} \mathbf{e}_n^{(b)} \alpha_{lj}^{(b)} dx_j = 0 & \text{ – определяющий динамику угловых} \\
 & \text{искажений локального участка } b\text{-ой} \\
 & \text{аффинной протяженности (изнанки)} \\
 & \text{относительно «решимо» внешней (или} \\
 & \text{внутренней) стороны соответствующей} \\
 & \text{границы исследуемой области } \lambda_{m+n}\text{-вакуума;} \\
 \\
 V \quad \int \beta_{ln}^{(b)} \delta (\mathbf{e}_n^{(b)}) \alpha_{lj}^{(b)} dx_j = 0 & \text{ – определяющий динамику вращений} \\
 & \text{того же локального участка } b\text{-ой} \\
 & \text{аффинной протяженности;} \\
 \\
 H \quad \int \beta_{ln}^{(b)} \mathbf{e}_n^{(b)} \delta \alpha_{lj}^{(b)} dx_j = 0 & \text{ – определяющий динамику смещений,} \\
 & \text{исследуемого, локального участка } b\text{-ой,} \\
 & \text{аффинной протяженности;}
 \end{aligned}$$

$$I \int \beta_m^{(b)} e_n^{(b)} \alpha_{lj}^{(b)} \delta(dx_j) = 0 \text{ – определяющий динамику изменений координатных осей той же } b\text{-ой аффинной протяженности.} \quad (1.8.23)$$

Эти функционалы содержат детальную информацию о динамике различных вакуумных процессов. Но для того чтобы корректно извлечь эту информацию, необходима помощь математиков.

Отметим только, что, на наш взгляд, в итоге должны получиться уравнения экстремалей («токов») участка  $(a, b)$ -ой метрической протяженности (т. е. одной из двухсторонних граней  $\lambda_{m \pm n}$ -вакуума) типа (1.8.9):

$$\frac{d^2 x^\lambda}{ds^{(a,b)2}} = -\Delta_i^{\lambda(a)} \Delta_k^{\lambda(b)*} \frac{dx^i}{ds^{(a,b)}} \frac{dx^k}{ds^{(a,b)}}, \quad (1.8.24)$$

где

$$X_i^{\lambda(a)} + A_i^{\lambda(a)} + E_i^{\lambda(a)} + B_i^{\lambda(a)} = \Delta_i^{\lambda(a)} \quad (1.8.25)$$

– аффинная связность геометрии  $a$ -ой аффинной протяженности (*личины*) одной из сторон соответствующей грани  $\lambda_{m \pm n}$ -вакуума, аддитивно учитывающей все четыре вида «отклонений» от идеальности  $H'VNI$  (1.8.22);

$$\Delta_k^{\lambda(b)*} = X_k^{\lambda(b)*} + A_k^{\lambda(b)*} + E_k^{\lambda(b)*} + B_k^{\lambda(b)*} \quad (1.8.26)$$

– комплексно сопряженная аффинная связность геометрии  $b$ -ой аффинной протяженности (*изнанки*) той же стороны той же грани  $\lambda_{m \pm n}$ -вакуума, соответственно аддитивно учитывающей все четыре вида «отклонений» от идеальности  $INVH'$  (1.8.23).

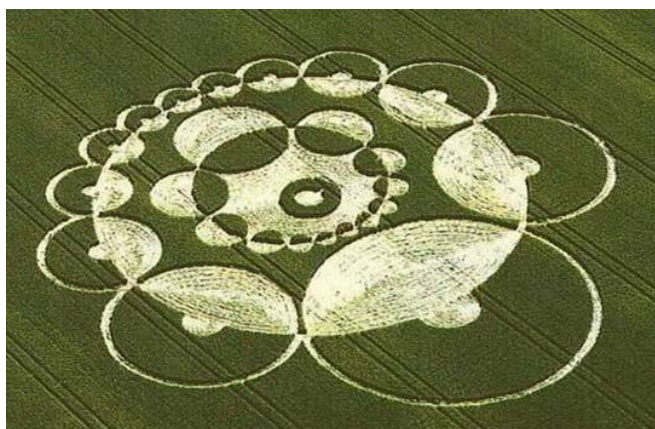
*Совокупность инерционных полей  $E_k^{\lambda(b)*}$ , обусловленных варьированием функционалов вида  $\int \beta_m^{(b)} \delta e_n^{(b)} \alpha_{lj}^{(b)} dx_j = 0$ , определяющих динамику вращений шестнадцати 4-базисов  $e_n^{(k)}$  без изменений величины их базисных векторов и углов между ними, будем называть «торсионным» полем Акимова – Шипова, в честь А.Е. Акимова и Г.И. Шипова, открывших данный принципиально новый вид вакуумных проявлений [9].*

Перед нами раскрывается геометризованная вакуумная динамика четырех сопряженных силовых полей  $X_{ik}^{\lambda(a)}$ ,  $A_{ik}^{\lambda(a)}$ ,  $E_{ik}^{\lambda(a)}$ ,  $B_{ik}^{\lambda(a)}$  ( $H'VNI$ ) и их мет-

рическая аддитивно-мультипликативной комбинаторика (см. п. 10 в [18]), например вида

$$\begin{array}{cccc}
 II & IH & HI & HH \\
 IH' & IV & HH' & HV \\
 H'I & H'H & VI & VH \\
 H'H' & H'V & VH' & VV
 \end{array}
 \equiv
 \begin{array}{cccc}
 XX^* & XA^* & AX^* & AA^* \\
 XB^* & XE^* & AB^* & AE^* \\
 VX^* & VA^* & EX^* & EA^* \\
 VB^* & VE^* & EB^* & EE^*
 \end{array}$$

*«Великая сущность Мироздания» – имеется в виду, когда говорится [37]: "Б-Г Творит миры, Глядя в ТОРУ". Не в рассказы о поведении Авраама или о валаамовой ослице, как они воспринимаются человеком, Заглядывает ВСЕВЫШНИЙ, Осуществляя Творение, а в глубь ТОРЫ, где Сущность ЕЕ еще не воплотилась в оболочку языка ограниченных, материализованных понятий. Вся наша Святая ТОРА представлена во всех четырех сотворенных мирах: Ацилут, Брия, Ецира, Асия. И в высшем из них – Ацилуте – содержится ЕЕ чистая Сущность, еще не воплощенная в житейскую мудрость и еще не ограниченная языком уплотненных реалий духовных и физических миров. В этом состоянии абстрактной Сущности ТОРА называется Каболой [37].*



Круги на полях [34]