

### 2.10.5. Предпосылки к созданию ядерной алгебры сигнатур

Известно, что любую бесконечно раз дифференцируемую функцию  $f(x)$  можно разложить в ряд Тейлора – Маклорена:

$$f(x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{f^{(n)}(x_0)}{n!} x^n = f(x_0) + f'(x_0)x + (1/2!)f''(x_0)x^2 + \dots + (1/n!)f^{(n)}(x_0)x^n$$

Чем больше членов данного ряда учитывается, тем точнее он описывает исходную функцию  $f(x)$  в окрестности точки  $x_0$ . Для выявления наиболее весомых свойств функции  $f(x)$  в окрестности рассматриваемой точки  $x_0$  достаточно рассмотреть только первые члены ряда Тейлора – Маклорена:

$$f(x) \approx f(x_0) + f'(x_0)x + (1/2)f''(x_0)x^2. \quad (2.10.42)$$

По аналогии с рядом Тейлора – Маклорена можно попытаться исследовать области сильных взаимодействий (ядра «адронов») следующим образом. Пусть, для примера, состояние «протона» описывается выражением

$$P^- \approx \alpha_0 + \alpha_1 p^- + \alpha_2 (p^-)^2 + \dots + \alpha_n (p^-)^n, \quad (2.10.43)$$

где  $\alpha_i$  – весовые коэффициенты. Возведение в степень состояния протона  $p^-$  означает:

$$(p^-)^2 = p^- \cdot p^-, \quad (p^-)^3 = p^- \cdot p^- \cdot p^- \quad \text{и т. п.}, \quad (2.10.44)$$

где в свою очередь, согласно (2.10.26)

$$p^- = 1/3 (p_1^- + p_2^- + p_3^-) \quad (2.10.45)$$

или

$$p^- = 1/3 (u_3^- u_\Gamma^- d_k^+ + u_k^- u_\Gamma^- d_3^+ + u_3^- u_k^- d_\Gamma^+). \quad (2.10.46)$$

Возможно, каждый член ряда (2.10.43) соответствует вкладу диаграммы Фейнмана или порядку теории возмущения. Например, низшему порядку теории возмущения соответствуют только первые два члена этого ряда

$$P^- \approx \alpha_0 + \alpha_1 p^-, \quad (2.10.47)$$

где, возможно,  $\alpha_0 = 0$ ,  $\alpha_1 = 1$ , а второму порядку теории возмущения соответствует

$$P^- \approx \alpha_0 + \alpha_1 p^- + \alpha_2 (p^-)^2, \quad (2.10.48)$$

где  $\alpha_2 \approx 1/137$  – постоянная тонкой структуры и т. д.

Однако пользоваться выражением (2.10.48) можно будет только в случае установления правил сложения и вычитания, деления и умножения ранжиров. Например, необходимо установить правило вычисления произведений вида

$$\begin{aligned} (p^-)^2 = p^- \cdot p^- = 1/3 (u_3^- u_7^- d_k^+ + u_k^- u_7^- d_3^+ + u_3^- u_k^- d_7^+) \times \\ \times 1/3 (u_3^- u_7^- d_k^+ + u_k^- u_7^- d_3^+ + u_3^- u_k^- d_7^+). \end{aligned} \quad (2.10.49)$$

Решение этой задачи совместно с развитием 5-го и 7-го приближений теории «упругого» вакуума позволит заглянуть в значительно более потаенные глубины Бытия. Истоки мира Сокрыты в БЕЗДНЕ, но создается впечатление, что мы теперь знаем как к НЕЙ приближаться.

Многие античные философы и ученые эпохи Возрождения, соприкоснувшись с гармонией небесных Сфер, были убеждены в том, что ВСЕ-ВЫШНИЙ при Сотворении Миров опирался на великолепную математику. Ныне мы отчетливо наблюдаем, что в основе математического мировосприятия лежат в основном пространственно-временные соотношения.

Практически все физические понятия нам удастся выразить в терминах абсолютной дифференциальной геометрии. «Заряд», «спин», «масса», «странность» и другие характеристики дискретизированной материи – все это производные от условий движения и деформаций непостижимой по глубине и потенциальности «Пустоты».

Внутренняя ТОРА Говорит, что Б-Г при Сотворении Мира Руководствовался не односложными геометрическими понятиями, отражающими лишь поверхностный смысл происходящего, а Комбинаторикой  $12 + 12 = 24$ -х глубинных Духовных Символов, пронизывающих сразу все продольные и поперечные уровни Мироздания.

Чисто математическая форма мышления ничтожно примитивна и пригодна лишь на то, чтобы выявлять различные формы существования элементов Природы с целью подчинять эти формы воле человека. Все эти технологии являются нравственно- и ресурсо- затратными. Для того чтобы извлечь необходимый элемент или выделить энергию, человеку «разумному» необходимо что-то разрушить. В любом случае математика способна «скопировать» лишь форму и способы существования различных уровней

организации Бытия, но не Его Сущность. Математика часто не приближает к Б-ГУ, а, напротив, удаляет от НЕГО.

Одной математики для познания окружающей нас действительности недостаточно. Путь выхода из тупиковой ситуации лежит через тщательное сопоставление достижений математической мысли с Комбинаторикой Внутренней ТОРЫ, Данной нам Самим Б-ГОМ, ТВОРЦОМ этого Мира.