

## 10.5. Предпосылки к созданию алгебры сигнатур (\*)

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

$$f(x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{f^{(n)}(x_0)}{n!} x^n = f(x_0) + f'(x_0)x + (1/2!)f''(x_0)x^2 + (1/3!)f'''(x_0)x^3 + \dots + (1/n!)f^{(n)}(x_0)x^n. \quad (10.73)$$

Причем чем больше членов ряда (10.73) учитывается, тем точнее этот ряд описывает исходную функцию  $f(x)$  в окрестности точки  $x_0$ . Однако, как правило, для выявления основных (наиболее весомых) характеристик функции  $f(x)$  в окрестности точки  $x_0$  достаточно рассмотрения первых двух или трех членов ряда Тейлора – Маклорена:

$$f(x) \approx f(x_0) + f'(x_0)x + (1/2)f''(x_0)x^2. \quad (10.74)$$

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

$$P^- \approx \alpha_0 + \alpha_1 p^- + \alpha_2 (p^-)^2 + \dots + \alpha_n (p^-)^n, \quad (10.75)$$

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

$$(p^-)^2 = p^- \cdot p^-; \quad (p^-)^3 = p^- \cdot p^- \cdot p^- \quad \text{и т. п.}, \quad (8.76)$$

где в свою очередь, согласно (10.45) и (10.46)

$$p^- = 1/3 (p^-_1 + p^-_2 + p^-_3)$$

или

$$p^- = 1/3 (u^-_3 u^-_2 d^+_{\kappa} + u^-_{\kappa} u^-_2 d^+_3 + u^-_3 u^-_{\kappa} d^+_2),$$

а  $u^-_3 u^-_2 d^+_{\kappa}$ ,  $u^-_{\kappa} u^-_2 d^+_3$ , и  $u^-_3 u^-_{\kappa} d^+_2$  задаются соответствующими ранжирами (10.39), (10.40) и (10.41), или совокупностями усредненных метрик типа (10.24).

Возможно, каждый член ряда (10.75) соответствует вкладу диаграммы Фейнмана или порядку теории возмущения. Например, низшему порядку теории возмущения соответствуют только первые два члена этого ряда

$$P^- \approx \alpha_0 + \alpha_1 p^-, \quad (10.77)$$

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

$$P^- \approx \alpha_0 + \alpha_1 p^- + \alpha_2 (p^-)^2, \quad (10.78)$$

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

Однако пользоваться выражением (10.78) можно будет только в случае разработки алгебры сигнатур, т. е. установления правил сложения и вычитания, деления и умножения ранжиров. Например, необходимо установить правило вычисления произведения

$$(p^-)^2 = p^- \cdot p^- = 1/3 (u^-_3 u^-_2 d^+_{\kappa} + u^-_{\kappa} u^-_2 d^+_3 + u^-_3 u^-_{\kappa} d^+_2) \times 1/3 (u^-_3 u^-_2 d^+_{\kappa} + u^-_{\kappa} u^-_2 d^+_3 + u^-_3 u^-_{\kappa} d^+_2). \quad (10.79)$$

Возможно, что решение этой грандиозной задачи совместно с развитием 5-го и 7-го приближений теории упругого Естества позволит нарисовать картину внутриядерного мира с учетом тончайших его штрихов и деталей. Глубина мира зиждется на бездне, но создается впечатление, что мы теперь знаем, куда двигаться.

Здесь хочется сказать несколько слов о непостижимой эффективности математики. Пифагор, Платон ... Коперник, Кеплер, Ньютон ... и многие другие античные философы и европейские ученые эпохи Возрождения, соприкоснувшись с гармонией небесной механики, были убеждены, что ВСЕВЫШНИЙ при сотворении Миров опирался на великолепную математическую теорию. Но так ли это?! Ныне мы отчетливо наблюдаем, что в основе математического мировосприятия лежат в основном пространственно-временные соотношения. Практически все физические понятия нам удается выразить в терминах абсолютной дифференциальной геометрии.

## Глава 10. Сильные взаимодействия

---

«Заряд», «спин», «масса» – все это производные понятия от условий движения и деформаций непостижимой, «двусторонней» Пустоты.

ТОРА и основанная на НЕЙ Кабола говорят о том, что Б-Г при Сотворении Мира руководствовался не односложными геометрическими понятиями, отражающими лишь поверхностный смысл происходящего, а 32 глубинными символами, несущими звуковую (спектрально-вибрационную), цифровую, смысловую и геометрическую нагрузку. В этих символах одновременно отражены духовная величина, тройственное или двойственное качество, сопоставимое количество, форма протяженности и характер движения (развития) сразу всех продольных и поперечных уровней Бытия.

Чисто математическая форма мышления ничтожно примитивна и пригодна лишь на то, чтобы выявлять силы (точнее, формы движения) Природы и подчинять эти силы воле человека. Опираясь на математику, Человечество сначала изучает силы и формы движения Природы, затем приспосабливается к ним, и в конце концов подчиняет их себе, заставляя эти силы приводить в действие примитивные механизмы. Все эти технологии являются информационно и ресурсо затратными. То есть для того чтобы извлечь необходимый элемент или выделить энергию, необходимо либо разрушить сырье, либо из сырья синтезировать новые элементы. Теперь мы подбираемся к тому, чтобы в качестве сырья использовать «Пустоту». В любом случае математика способна отразить или копировать лишь форму и способы существования различных уровней организации Бытия, но не Его Сущность. Но хуже всего, что математика не приближает к Б-ГУ, а, напротив, удаляет от НЕГО.

Это верный путь к гибели. Инквизиция чувствовала это и сопротивлялась научному мировоззрению как могла. Все, что нас окружает, есть Б-Г. Ставить эксперименты на Природе значит истязать «Тело» Б-ЖЕЕ, как тело Христа. Куда же мы идем? В чем запутались?

Ясно одно, что одной математики для познания окружающей нас действительности далеко недостаточно. Возможно, что путь выхода из тупиковой ситуации лежит через тщательное сопоставление достижений математической мысли с ТОРОЙ, Данной нам Самим Б-ГОМ, и Каболой, но и здесь последствия непредсказуемы. Открывая через математику новые ключи восприятия и понимания ТОРЫ, и находя через НЕЕ ключи к Истине, мы тем самым подтверждаем Невыразимое Величие ТВОРЦА, Проявленного в нашем рассудке в виде удивительной гармоничности осязаемого нами Мира. И если это направлено на созидание, то мы – передовой отряд ТВОРЦА – суть Сам ТВОРЕЦ и Жизнь. А если на поругание и разрушение, то мы – то, что с противоположной стороны, имя которой Смерть.

*Дальнейшее изложение будет носить скорее программный, чем научный характер. Тем не менее этот материал приводится в целях показа возможности более полного математического описания структурной организации материи на базе развиваемой в данной работе теории.*