

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА В НАУЧНОМ ПРОЕКТЕ “ПРОСТРАНСТВО СКОРОСТЕЙ ЛОБАЧЕВСКОГО В ФИЗИКЕ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ” (*LoVeHEP*)

Бубелев Э.Г., Беляков В.А.¹, Лыткин Л.К.², Северьянов В.М.³

Объединённый институт ядерных исследований, Лаборатория высоких энергий,
Россия, 141980, г. Дубна, Московской обл., ул. Московская 10, кв. 111
Тел.: (496) 21 2-80-95, 62-095 факс: (496) 21 65-180, E-mail: bubelev@jinr.ru
Бывшие сотрудники ОИЯИ: ЛВЭ¹, ЛЯП², ЛИТ³, на пенсии^{1,3}, ¹ул. Московск.8, кв.131

Обсуждается ведущая роль “*Неевклидовой познавательной графики*” (*НПГ*) в проекте “*Пространство скоростей Лобачевского в физике высоких энергий*” (*LoVeHEP*)¹ – стартовом для создания компьютерных научно-исследовательских и информационно-образовательных технологий в общей многоплановой долгосрочной Международной “*Программе Лобачевский–Пуанкаре в физике высоких энергий*”^{2,3} (*ПЛП в ФВЭ*), предназначенной для познания (в перспективе) сложной структуры микрочастиц и природы сильных (а потом и слабых) взаимодействий посредством постановки, исследования и последовательного решения архисложной *Фундаментальной обратной задачи рассеяния*⁴ (*ФОЗР*) частиц высоких энергий.

НПГ необходима для **немедленной** (2-3 года) ликвидации “Лобачевской безграмотности” физиков (экспериментаторов и теоретиков), так и несумевших за полвека (1957-2007 гг.) самостоятельно освоить и эффективно использовать в ФВЭ **абсолютный** (независящий от выбора каких-либо систем отсчета) **Метод пространства скоростей Лобачевского (ПСЛ)**⁵, соединенный одним из авторов (ЭГБ)⁴ с многомерной статистикой и информатикой для естественного разделения всей ФОЗР на вполне решаемую сейчас 1^{-ю} ФОЗР и неизмеримо более сложную, перспективную 2^{-ю} ФОЗР и эвристического поиска в ФВЭ подходов к решению 1^{-ой} ФОЗР.

Демонстрируется визуализация^{6,7} и кратко обсуждается возможность модельной анимации событий и каналов реакций в ФВЭ при помощи евклидовых отображений – **относительных плоских карт**^{1,7} *ПСЛ* как средств *НПГ*, прежде всего **конформных**⁷, как начало классификации событий и вероятностного распознавания^{2-4,6} “**воображаемых статистических тел Пуанкаре**”^{2,6} – асимптотических по времени **решений**^{3,4} **неизвестных уравнений эволюции адронов** в процессе сильного взаимодействия в 1^{-й} ФОЗР. Все вместе они составят “**Пуанкаре-граммы**” адронов – “стыкующие” обе эти задачи **ФВЭ-аналоги** рентгенограмм кристаллов, оптических спектров атомов, γ -спектров ядер – **уникальный**² **и неизбежный**^{1,4} **этап** в решении ФОЗР в целом.

Литература.

1. Бубелев Э.Г. 11 и 13 МКО, Сборник тезисов докладов (доп. вып.), 2004, сс. 1,13.
2. Bubelev E.G. Proc. Int. Sem. “140th Ann.H.Poincarè”, Protvino, Russia, 1994, p.219.
3. Bubelev E.G. Kuchin I.A. Proc. 8th Lomonos. Conf. 1997; Препринт ОИЯИ D2-98-62.
4. Бубелев Э.Г. Кучин И.А. Труды 2 Межрегион. Конфер. ФПВ-1998, сс.7-18 (1999).
5. Черников Н.А. Физика элемент. частиц и атомного ядра, т.4, вып.3, 1973, с.773.
6. Bubelev E.G. Severyanov V.M. Proc. IV AINENP Workshop 1995, Piza, Italy, p.641.
7. Бубелев Э.Г. *Acta Physica Polonica* vol. 26, No 2(8), 1964, p.273. (на русск. яз.)