

26 марта 2014 г.

**Научный отчет о визите Карло Иазеолла в рамках проекта
«Краткосрочные визиты иностранных ученых в Российские научные центры»**

Во время моего трех недельного визита с 26.02.2014 по 20.03.2014 в отделение теоретической физики им. И.Е. Тамма ФИАН, я выступил на семинаре по квантовой теории поля с докладом «Точные решения в четырехмерной теории высших спинов». Я участвовал также в научных дискуссиях по проблемам калибровочных полей высших спинов с некоторыми из членов отделения теоретической физики. В своем докладе я сделал обзор современного состояния науки в отношении точных решений уравнений Васильева в четырех измерениях пространства-времени. Основной акцент делался на методе, с помощью которого большинство таких решений были получены. Были описаны основные свойства некоторых семейств решений и, наконец, в деталях был разобран наиболее интересный пример, а именно аналогии черных дыр в теории высших спинов. Первый пример такого решения был найден М.А. Васильевым и В.Е. Диденко в 2009 году. Разбор этого решения был полезен для физической интерпретации и построения обобщений. Кроме того, во время моего визита была начата совместная работа В.Е. Диденко, посвященная анализу горизонтов событий черных дыр на языке симметрий в рамках развернутой формулировки динамических систем. Данное исследование является промежуточным этапом для выяснения глобальной структуры черных дыр с полями высших спинов.

Карло Иазеолла

