



Семинар
«МАЛОЧАСТИЧНЫЕ СИСТЕМЫ»
вторник, 3 декабря 2013 г., 11:00
аудитория II этажа

**О СТРУКТУРЕ СТАРШЕГО ЧЛЕНА АСИМПТОТИКИ РЕШЕНИЯ
ЗАДАЧИ РАССЕЙЯНИЯ N ОДНОИМЕННО ЗАРЯЖЕННЫХ
КВАНТОВЫХ ЧАСТИЦ**

Я. Ю. Коптелов, С. Б. Левин

Санкт-Петербургский государственный университет

Предложен анзац, описывающий в терминах формальных асимптотических разложений старший член асимптотики решения задачи рассеяния N трехмерных одноименно заряженных квантовых частиц. Описание решения в тех асимптотических конфигурациях, в которых оно было известно ранее (например, при $N = 3$), совпадает с известными ранее построениями. Показано, что невязка уравнения Шредингера для предложенного анзаца убывает быстрее потенциала равномерно по всем угловым переменным на бесконечности в конфигурационном пространстве. Высказано предположение о структуре старшего члена асимптотики решения задачи рассеяния N трехмерных квантовых частиц, взаимодействующих посредством широкого класса медленно убывающих потенциалов.