



Семинар
«МАЛОЧАСТИЧНЫЕ СИСТЕМЫ»
вторник, 02 декабря 2014 г., 11:00
аудитория им. Д.И.Блохинцева (IV этаж)

В. А. Градусов

Санкт-Петербургский государственный университет

**ОБ ОПЕРАТОРАХ ШРЕДИНГЕРА
С СУММОЙ ЛОКАЛЬНОГО И ТОЧЕЧНОГО ПОТЕНЦИАЛОВ
С НАЛОЖЕНИЕМ ОСОБЕННОСТЕЙ**

(по материалам диссертации на соискание степени к.ф.-м.н.)

Найден корректный способ определения трехмерного двухчастичного оператора Шредингера с суммой локального и точечного потенциалов с особенностями в одной и той же точке. Рассмотрены случаи короткодействующего и кулоновского локальных потенциалов. Получены интересные представления и предельные соотношения для функции Грина оператора Шредингера с обрванным кулоновским потенциалом. В качестве приложения построено формализма рассматривается задача описания системы электрон-позитрон. На основе обобщения оптической теоремы на случай гамильтониана с кулоновским взаимодействием вычислено сечение аннигиляции электрон-позитронной пары.