



Семинар
«МАЛОЧАСТИЧНЫЕ СИСТЕМЫ»
вторник, 24 февраля 2015 г., 14:30
аудитория им. Д.И.Блохинцева (IV этаж)

ДВУМЕРНОЕ КУЛОНОВСКОЕ РАССЕЯНИЕ КВАНТОВОЙ ЧАСТИЦЫ: ВОЛНОВЫЕ ФУНКЦИИ И ФУНКЦИИ ГРИНА

В. В. Пупышев

Лаборатория теоретической физики им. Н.Н.Боголюбова, ОИЯИ

Предполагается, что заряженная квантовая частица движется в двумерной плоскости трехмерного координатного пространства и рассеивается неподвижным кулоновским центром, лежащим в той же плоскости. Исследуются волновая функция такой частицы, функция Грина и все радиальные компоненты этих функций. Для модулей таких компонент выведены равномерные мажорантные оценки. Найдены представление волновой функции через регулярные радиальные функции Кулона и представление амплитуды рассеяния через парциальные фазы. Получены интегральные представления функции Грина и всех ее радиальных компонент.