**Болотов, Дмитрий Валерьевич.**

**Полумикроскопический анализ взаимодействия альфа-частиц и легких экзотических ядер со стабильными ядрами : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.16. - Санкт-Петербург, 2000. - 144 с.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Болотов, Дмитрий Валерьевич**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**1 Обзор экспериментальных данных по рассеянию а-частиц и легких экзотических ядер на стабильных ядрах.**

**1.1 Экспериментальные данные по упругому рассеянию а-частиц на ядрах.**

**1.2 Экспериментальные данные по взаимодействию легких экзотических ядер со стабильными ядрами.**

**2 Метод двойной свертки. . ; :**

**2.1 Формализм метода двойной ейёр1Ш1.'.**

**2.1.1 Выражения для прямого и обменного членов вещественной части оптического потенциала.**

**2.1.2 Плотностная зависимость эффективного нуклон ну-клонного потенциала.**

**2.1.3 Представление недиагональных элементов матрицы плотности.**

**2.2 Программа для расчета фолдинг-потенциала.**

**3 Микроскопический анализ взаимодействия ядер в приближении фолдинг-модели.**

**3.1 Анализ упругого рассеяния альфа-частиц на ядрах 71л и**

**9Ве при низких энергиях.**

**3.1.1 Построение потенциалов свертки.**

**3.1.2 Анализ экспериментальных данных.**

**3.2 Анализ упругого рассеяния а-частиц с энергией 50.5 МэВ на ядрах 12С,**

**§, 28,29,30^ з2д.**

**3.2.1 Построение потенциалов.**

**3.2.2 Построение угловых распределений, сравнение с экспериментом и извлечение параметров оптического потенциала.**