**Маринова, Савка Георгиева.**

**Исследование реакции (n,альфа) на стабильных и радиоактивных ядрах : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.16. - Дубна, 1984. - 131 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Маринова, Савка Георгиева**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ГЛАВА I. АЛЬФА-РАСПАД КАК ИНСТРУМЕНТ ИЗУЧЕНИЯ СВОЙСТВ**

**АТОМНОГО ЯДРА**

**§ I.I. Использование с\*-радиоактивности для определения свойств атомных ядер**

**1.1.1. Объемные свойства атомных ядер**

**1.1.2. Поверхностные свойства атомных ядер . II**

**1.1.3. Альфа-распад и фундаментальные взаимодействия, нарушение закона сохранения пространственной четности в ядерных взаимодействиях.**

**§ 1.2. Альфа-распад и родственные ему явления.**

**1.2.1. Альфа-распад и деление ядер.**

**1.2.2. ЕЬлет оt -частиц из ядер, возбужденных при помощи быстрых нуклонов**

**1.2.3. Эмиссия (У -частиц из ядер, возбужденных при помощи mioohob, пионов и тяжелых ионов.**

**§ 1.3. Альфа-распад и физика нейтронных резонансов.**

**ГЛАВА П. МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЙ -ШИРИН НЕЙТРОННЫХ**

**РЕЗОНАНСОВ.**

**§ П.1. Схема эксперимента. Импульсный реактор ИБР-30 ЛНФ ОИЯИ и ЛУЭ "Факел" ИАЭ им. И.В.Курчатова.**

**§ П.2. Конструкция и характеристики детектора для измерения реакции (п, о<) на сферических и деформированных стабильных изотопах**

**§ П.З. Методика измерения реакции (/?,<\*) на радиоактивных ядрах.**

**П.3.1. Альфа-спектрометр на основе кремниевого поверхностно-барьерного детектора**

**П.З.2. Малая двухсекционная ионизационная камера.**

**§ П.4. Методика получения и изготовления нейтронодефицитных изотопов**

**ГЛАВА. Ш. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ.**

**§ Ш.1. Измерения полных альфа-ширин**

**Ш.1.1. Исследование реакции (п, а ) на ядрах цинка-67, неодима-143 и самария-147 с высоким разрешением по энергии нейтронов на ЛУЭ "Факел"**

**Ш.1.2. Исследование реакции (п, °< ) на деформированных ядрах иттербия-171, гафния-177, европия-151 на импульсном реакторе**

**§ Ш.2. Измерения парциальных альфа-ширин и спиновая идентификация компаунд-состояний цинка**

**§ Ш.З. Усредненные по резонансам сечения реакций**

**4,7&т(гг,ы)тШ и с7 гп(п.**

**§ Ш.4. Поиски реакции {v,<\* ) на радиоактивных ядрах.**

**ГЛАВА 1У. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ.**

**§ 1У.1. Определение усредненных параметров компаунд-состояний </^> , S\* и**

**§ 1У.2. Оценка сечения реакции С 77, ^ ) в тепловой точке**

**§ 1У.З. Поиски нестатистических эффектов в поведении о< -ширин**

**§ 1У.4. Результаты исследования реакции (л, <\* ) на радиоактивных изотопах и перспективы их изучения.**