**Годунов, Александр Леонидович.
Теоретическое описание ионизации атомов и возбуждения автоионизационных резонансов тяжелыми заряженными частицами : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.08. - Москва, 1984. - 165 с. : ил.больше**

[**Цитаты из текста:**](https://search.rsl.ru/ru/search)

* **стр. 2**

**в теоретических исследованиях .... 16 II . II § 1.3. Обзор экспериментальных работ по исследованию дважды дифференциальных сечений ионизации атомов тяжелыми заряженными частицами § 1,4. Основные достижения теоретических исследований дважды дифференциальных сечений ионизации атомов тяжелыми заряженными частицами ГЛАВА П. ЕДИНОЕ ОПИСАНИЕ ПРШЮЙ И РЕЗОНАНСНОЙ ИОНИЗАЦИИ АТОМОВ ЗАРЯЖЕННЫ^Ж...**

* **стр. 9**

**применяется к анализу ио­ низации атомов гелия тяжелыми заряженными частицами в области возбуждения автоионизационных резонансов. Определено дифферен­ циальное сечение ионизации и его параметризация вблизи изоли­ рованного резонанса. Исследовано возбуждение автоионизационных состояний тяжелыми заряженными частицами в первом и втором борновских приближениях. Проведены, в различных...**

* **стр. 119**

**точного рассмотрения амплитуды двухэлектронного возбуждения (2.24). § 4.3. Возбуждение автоионизационных состояний тяжелыми заряженными частицами Теоретическое описание возбуждения автоионизационных состоя­ ний заряженными частицами в д^ухэлектронных атомных системах сво­ дится к вычислению амплитуды двухэлектронного**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Годунов, Александр Леонидович**

**ВВЕДЕНИЕ ^.**

**ГЛАВА I. ОБЗОР ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ И ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРЯМОЙ И РЕЗОНАНСНОЙ ИОНИЗАЦИИ АТОМОВ ТЯЖЕЛЫМИ ЗАРЯЖЕННЫМИ ЧАСТИЦАМИ. . II**

**§ I.I. Экспериментальные исследования резонансной ионизации атомов тяжелыми заряженными частицами II**

**§ 1.2. Резонансная ионизация тяжелыми заряженными частицами в теоретических исследованиях**

**§ 1.3. Обзор экспериментальных работ по исследованию дважды дифференциальных сечений ионизации атомов тяжелыми заряженными частицами**

**§ 1.4. Основные достижения теоретических исследований дважды дифференциальных сечений ионизации атомов тяжелыми заряженными частицами**

**ГЛАВА П. ЕДИНОЕ ОПИСАНИЕ ПРЯМОЙ И РЕЗОНАНСНОЙ ИОНИЗАЦИИ**

**АТОМОВ ЗАРЯЖЕННЫМИ ЧАСТИЦАМИ.**

**§ 2.1. Определение волновой функции непрерывного спектра в области возбуждения автоионизационных резонансов.**

**§ 2.2. Амплитуда ионизации при наличии автоионизационных резонансов у атома мишени.**

**ГЛАВА Ш. ОПИСАНИЕ УГЛОВЫХ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ ЭЛЕКТРОНОВ, ЭЖЕКТИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРЯМЫХ ИОНИЗАЦИОННЫХ ПЕРЕХОДОВ.**

**§ 3.1. Волновая функция системы трех асимптотически 7 свободных заряженных частиц.**

**§3.2. Амплитуца ионизации атома быстрыми тяжелыми заряженными частицами с учетом взаимодействия в конечном состоянии**

**§ 3.3. Результаты расчетов угловых и энергетических распределений электронов, эжектируемых из атомов гелия в результате прямых ионизационных переходов.**

**§3.4. Прямая ионизация атома гелия многозарядными ионами.**

**ГЛАВА 1У. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ИОНИЗАЦИИ АТОМОВ ГЕЛИЯ ЗАРЯЖЕННЫМИ ЧАСТИЦАМИ В ОБЛАСТИ ВОЗБУЖДЕНИЯ АВТОИОНИЗАЦИОННЫХ РЕ30НАНС0В.**

**§ 4.1. Определение и параметризация дифференциального сечения ионизации вблизи изолированного автоионизационного резонанса.**

**§ 4.2. Количественные исследования влияния взаимодействия в конечном состоянии на форму автоионизационных резонансов.**

**§ 4.3. Возбуждение автоионизационных состояний тяжелыми заряженными частицами.119.**

**§ 4.4. Расчеты профиля автоионизационных (2s2") и (^sQlp^P резонансов в спектрах эжектируемых электронов при ионизации атомов гелия протонами и многозарядными ионами**