Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U004161

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-11-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Плекан Оксана Іванівна
2. Plekan Oksana Ivanovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.04

Назва наукової спеціальності: Фізична електроніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-10-2004

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Інститут електронної фізики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05540008

Місцезнаходження: 88017, Україна, м. Ужгород, вул. Університетська, 21

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 61.051.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут електронної фізики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05540008

Місцезнаходження: 88017, Україна, м. Ужгород, вул. Університетська, 21

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.01

Тема дисертації:

1. Резонансна трифотонна іонізація атома самарію
2. Resonance Three-Photon Ionization of Samarium Atom

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: вплив незаповненої 4f 6 - оболонки атома самарію на процес його взаємодії з лазерним випромінюванням. Мета дослідження: встановити основні закономірності та особливості процесу трифотонної іонізації атома самарію; виявити нові парні зв'язані рівні атома самарію та визначити їх енергії та повні моменти. Методи дослідження: метод атомного та лазерного пучків, що перетинаються під прямим кутом; метод багатофотонної резонансно-іонізаційної спектроскопії. Наукова новизна результатів. Проведено детальні дослідження процесу трифотонної іонізації атома самарію в спектральному діапазоні частот w = 16990-18450 см-1 при різних значеннях напруженості поля лазерного випромінювання. З'ясовано, що прояв резонансної структури при трифотонній іонізації атома самарію суттєво залежить від величини напруженості поля лазерного випромінювання. Виявлено, що найбільш інтенсивні максимуми в спектрах трифотонної іонізації атома самарію зумовлені подвійними резонансними переходами. Виявлено нові раніше невідомі парні зв'язані стани атома самарію, визначено їх енергії та повні моменти. Ступінь

упровадження: планується. Сфера (галузь) використання: атомна фізика та спектроскопія.

2. Object of investigation: the influence of less than a half-filled 4f6 -shell of the samarium atom on the process of it interaction with laser radiation. Aim of studies: to set the main features and peculiarities of the process of three-photon ionization of the samarium atoms, to found the new even-parity bound levels of the samarium atom, to determine their energies and total momenta.Method of investigation: method of crossed atomic and laser beams, method of the multiphoton resonance ionization spectroscopy.Scientific novelty of results: The detailed studies of three-photon ionization of the samarium atom within the frequency range of w = 16990-18450 cm-1 at different laser field strength have been performed. The revelation of the resonance structure is shown to depend essentially on the strength value. It has been found that the most intensive maxima in the three-photon ionization spectra of the samarium atom are due to double resonance transitions. New even-parity states of the samarium atom have been found, their energy and total momenta were determined. Implantation: planned. Sphere of application: atomic physics and spectroscopy.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гомонай Олександр Ілліч

2. Gomonai Alexsandr Illich

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Суран Висиль Васильович
2. Суран Висиль Васильович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ізмайлов Ігор Олександрович
2. Ізмайлов Ігор Олександрович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Шимон Людвіг Людвігович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Шимон Людвіг Людвігович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.