Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U000404

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-02-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Карбованець Олександр Мирославович
2. Karbovanets Oleksandr Myroslavovych

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: 27-01-2016

Спеціальність за освітою: 8.04020301

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: 88000 Закарпатська обл., м.Ужгород вул.Підгірна.46

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д61.051.01

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: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: 88000 Закарпатська обл., м.Ужгород вул.Підгірна.46

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.29.39

Тема дисертації:

1. Адіабатична асимптотична теорія одно- і двоелектронної перезарядки за участю полярних та гомоядерних молекул

2. Adiabatic asymptotic theory of one- and two-electron charge exchange involving the polar molecules and homonuclear molecules

Реферат/анотація:

1. Розвинуто асимптотичну теорію процесів одно- і двоелектронної перезарядки за участю полярних та гомоядерних молекул. В рамках квазікласичного наближення одержано замкнуті аналітичні вирази для матричних елементів одноелектронної обмінної взаємодії багатозарядного іона з двоатомною гомоядерною та полярною молекулами, а також з дипольно-зв'язаним аніоном. На основі техніки функцій Гріна побудувана асимптотика квазікласичного типу для чотирицентрової хвильової функції квазімолекулярного електрона в усьому конфігураційному просторі. Отримано замкнуті аналітичні представлення для потенціалів двоелектронної обмінної взаємодії, що визначають процеси перезарядки полярної молекули на багатозарядному іоні та двозарядному катіоні. Проведено розрахунки парціальних і повних перерізів одноелектронної перезарядки багатозарядних іонів на гомоядерних і полярних молекулах та резонансної

двоелектронної перезарядки при повільних зіткненнях полярних молекул з власними двозарядними катіонами.

2. Asymptotic theory of the processes of one- and two- electron charge ex-change involving the polar and homonuclear molecules has been developed. Within the framework of semiclassical approach the closed analytical expressions for matrix elements of one-electron exchange interaction of the multicharged ion with diatomic homonuclear and polar molecules as well as dipole- bounded anion have been obtained. On the basis of the Green's function technique, the semiclassical type expression for asymptotics of the four-centre wave function of the quasimolecular electron has been constructed in the whole configuration space. Closed analytical expressions of the two-electron exchange interaction potential, defining charge exchange processes of the polar molecule on the multicharged ion and double-charged cation have been obtained. The partial and total cross sections of one-electron charge exchange of multicharged ions on homonuclear and polar molecules and resonance two-electron charge exchange in slow collisions of polar molecules with their own doubly charged cations have been calculated.

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. Лазур Володимир Юрійович
2. Lazur Volodymyr Yuriyovych

Кваліфікація: д.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. Брижик Лариса Свиридівна

2. Брижик Лариса Свиридівна

Кваліфікація: д.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ремета Євген Юрійович

2. Ремета Євген Юрійович

Кваліфікація: д.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Блецкан Дмитро Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Блецкан Дмитро Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.