

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0504U000377

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-07-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Глушков Віталій Миколайович

2. Glushkov Vitaliy Nickolaevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.02

Назва наукової спеціальності: Теоретична фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-05-2004

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

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): Д 08.051.02

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, 72, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.29.21

Тема дисертації:

1. Нові аспекти в теорії та методах обчислення багаточастинкових квантових систем. Застосування до електронної структури молекул.
2. New aspects in theory and computational methods for many-body quantum systems. Applications to the electronic structure of molecules.

Реферат:

1. Електронна структура молекул. Розробити ефективний підхід до розв'язання проблем квантової теорії молекул, сформульованих як задачі на власні значення з обмеженнями ортогональності на власні вектори. Методи дослідження використовують методи теорії лінійних операторів у гільбертових просторах, варіаційні методи для стаціонарних станів та методи багаточастинкової теорії збурень. Розв'язано проблеми варіаційного визначення енергій збуджених станів, проблему недіагональних множників Лагранжа у теорії відкритих оболонок та проблеми оптимізації одночастинкових базисів. Запропоновані методи і розроблені на їх основі пакети комп'ютерних програм мають переваги у порівнянні з традиційними аналогами і

забезпечують високу точність розрахунків енергій електронного збудження.

2. . Electronic structure of molecules. To develop an effective approach to solving the problems in quantum theory of molecules, which can be formulated in terms of eigenvalue problems with the orthogonality constraints imposed on the eigenvectors. The methods of investigation employ the linear operator methods in the Hilbert space, variational and many-body perturbational methods. One has been solved a variational problem for determination of excited states having the same symmetry as the ground one, the problem for off-diagonal Lagrangian multipliers and basis set optimization problems. The proposed methods and software packages based on them have advantages in a comparison with the traditional ones and are capable supporting high precision electronic excitation energies of molecules.

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. Цауне Артем Янович
2. Tsaune Artem Yanovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грановський Яков Йосипович
2. Грановський Яков Йосипович

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. Мальнев Вадим Миколайович
2. Мальнев Вадим Миколайович

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. Россіхін Володимир Васильович
2. Россіхін Володимир Васильович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Скалозуб Володимир Васильович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Скалозуб Володимир Васильович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.