Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U001084

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-03-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стецко Микола Миколайович
2. Stetsko Mykola Mykolayovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 20-02-2009

Спеціальність за освітою: 8.070101

Місце роботи здобувача: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

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 35.051.09

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, 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: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.05.15

Тема дисертації:

1. Одночастинкові квантові системи у просторі з деформованою алґеброю Гайзенберґа

2. One-particle quantum systems in a space with deformed Heisenberg algebra

Реферат/анотація:

1. Досліджувалися одночастинкові квантові системи, а саме, атом водню та система з потенціалом Юкави у деформованому просторі з мінімальною довжиною. Запропоновано модифікований варіант теорії збурень, який дозволив отримати аналітичні вирази для поправок до будь-яких рівнів атома водню. Отримано оцінку верхньої межі для мінімальної довжини. Досліджено вплив деформації комутаційних співвідношень на зміну орбітального магнітного моменту електрона. Також розглянуто задачу пружного розсіяння. Отримано вирази для амплітуди та диференціального перерізу, розраховано амплітуди та перерізи розсіяння для потенціалів Кулона та Юкави у борнівському наближенні. Узагальнено метод парціальних хвиль на випадок деформованого простору. Результати використовуються в навчальному процесі, науково-дослідній роботі. Область застосування - квантові системи з деформованими комутаційними співвідношеннями.

2. One-particle quantum problems, namely, the hydrogen atom and the Yukawa potential in deformed space with minimal length were investigated. To obtain the corrections for all levels of the hydrogen atom a modified perturbation theory was developed. The upper bound for the minimal length was obtained. Orbital magnetic

moment of an electron in the hydrogen atom in deformed space was investigated. Elastic scattering in deformed space with minimal length was also considered. The general expressions for the scattering amplitude and differential cross-section were found. The scattering amplitudes and differential cross-sections for the Coulomb and Yukawa potential in the Born approximation were calculated. The partial-wave method in deformed space was developed. The results are used in educational process, in scientific work. Application realm is the quantum problems in deformed space.

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. Ткачук Володимир Михайлович
2. Tkachuk Volodymyr Mykhaylovych

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. Заславський Олег Борисович

2. Заславський Олег Борисович

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. Держко Олег Володимирович

2. Держко Олег Володимирович

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 Вакарчук Іван Олександрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Вакарчук Іван Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.