Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U007001

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-12-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Колісник Євген Костянтинович
2. Kolisnyk Yevgen Kostyntynovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.01.01

Назва наукової спеціальності: Математичний аналіз

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-12-2012

Спеціальність за освітою: 8.080202

Місце роботи здобувача: ФОП Колісник Є.К.

Код за ЄДРПОУ: 3029711210

Місцезнаходження: вул. Тухачевського 11, кв. 9, м. Харків, 61075

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.175.01

Повне найменування юридичної особи: Фізико-технічний інститут низьких температур імені Б. І. Вєркіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: проспект Науки, 47, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61103, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Вєркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.39.23

Тема дисертації:

1. Гармонічний аналіз на квантових симетричних просторах

2. Harmonic analysis on quantum symmetric spaces

Реферат/анотація:

1. В дисертації розв'язуються задачі некомутативного гармонічного аналізу на квантових обмежених симетричних просторах та квантових гіперболічних просторах. Одержаний квантовий аналог формули Уоллака-Окунькова. А саме, побудовані твірні алгебри інваріантних функцій на квантовій матричній кулі і знайдений їх спільний спектр в термінах q-факторіальних поліномів Шура. Отримано явні формули для інваріантної міри. Знайдено різницеві оператори, що відповідають дії центру універсальної огортуючої алгебри, і їхні власні функції (зональні сферичні функції на квантовій матричній кулі) і власні значення. Отримана явна формула для радіальної частини міри Планшереля на квантовій матричній кулі, а саме отримано розкладання інваріантної функції на квантовій матричній кулі по сферичним, побудовано перетворення Фур'є для інваріантних функцій. Отримано радіальну частину формули Планшереля для квантових гіперболічних просторів, а саме отримана формула розкладання функції на квантовому

гіперболічному просторі за власними функціями радіальної частини квантового аналога оператора Лапласа-Бельтрамі.

2. The thesis concerns quantum bounded symmetric domains and quantum hyperbolic spaces. Problems of noncommutative harmonic analysis are solved in the thesis. A q-analog of the well known Wallach-Okounkov result on a joint spectrum of invariant differential operators with polynomial coefficients on a prehomogeneous vector space of complex nxn-matrices is obtained. Also an explicit formula for the radial part of the Plancherel measure is obtained, and the the formula for expansion in spherical functions of an invariant function on the quantum matrix ball, the Fourier transform for the invariant functions are provided. q-Jacobi polynomials as spherical functions naturally arise on the way. An explicit formula for the radial part of the Laplace-Beltrami operator on the quantum hyperbolic space is obtained. The corresponding eigenfunctions can be expressed in terms of Al-Salam-Chihara polynomials.

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. Ваксман Леонід Львович

2. Vaksman Leonid Lvovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.01

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. Синельщиков Сергій Дмитрович

2. Synelshchykov Sergii Dmytrovych

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.01.01

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. Островський Василь Львович

2. Островський Василь Львович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.01

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. Каролінський Євген Олександрович

2. Каролінський Євген Олександрович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.01.03

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 Хруслов Євген Якович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Хруслов Євген Якович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.