Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U005637

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-10-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пацюк Олексій Миколайович

2. Patsiuk Oleksii Mykolaiovych

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: 08-10-2013

Спеціальність за освітою: 8.01010401

Місце роботи здобувача: Інститут математики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417207

Місцезнаходження: 01601,м.Київ,вул. Терещенківська, 3

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.206.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут математики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417207

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, 3, м. Київ, Київська обл., 01004, 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: Інститут математики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417207

Місцезнаходження: 01601,м.Київ,вул. Терещенківська, 3

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.39

Тема дисертації:

1. Елементи теорії PT-симетричних операторів

2. Elements of the theory of PT-symmetric operators

Реферат/анотація:

1. Дисертаційну роботу присвячено дослідженню спектральних властивостей абстрактних PT-симетричних операторів у залежності від їх реалізацій як самоспряжених операторів у просторах Крейна з індефінітними метриками, які визначаються за допомогою алгебр Кліфорда. У роботі встановлено можливість інтерпретації одного класу PT-симетричних операторів як самоспряжених у просторах Крейна, побудованих за допомогою алгебри Кліфорда Cl2, та проведено дослідження їх спектральних властивостей у залежності від кількості та "якості" таких інтерпретацій. Також для PT-симетричних операторів A зі згаданого класу отримано критерій для встановлення належності точковому спектру комплексного числа, що не лежить на дійсній осі, і знайдено необхідні та достатні умови існування властивості стійкої C-симетрії. Отримані результати було застосовано до вивчення спектральних властивостей операторів Шредінгера з PT-симетричними сингулярними потенціалами.

2. The thesis is devoted to the study of the spectral properties of abstract PT-symmetric operators depending on their representations as self-adjoint operators in Krein spaces with indefinite metrics defined using Clifford

algebras. The work established the possibility of interpretation of a class of PT-symmetric operators as self-adjoint ones in the Krein spaces constructed by Clifford algebra Cl2, and the research of their spectral properties, depending on the quantity and "quality" of such interpretations. Also it has obtained criterion for a non-real number to belong to the point spectrum and found necessary and sufficient conditions for the existence of stable C-symmetry property for the PT-symmetric operators A at the mentioned class. The results were used to study the spectral properties of Schrodinger operators with PT-symmetric singular potentials.

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. Кужель Сергій Олександрович
2. Kuzhel Sergii Oleksandrovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дудкін Микола Євгенович

2. Дудкін Микола Євгенович

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. Сторож Олег Георгійович

2. Сторож Олег Георгійович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Самойленко Юрій Стефанович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Самойленко Юрій Стефанович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.