

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U003480

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-06-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Омельченко Павло Віталійович

2. Omel'chenko Pavlo Vitaliyovich

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: 11-05-2010

Спеціальність за освітою: 8.080101

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:

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: 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. Лінійно пов'язані набори самоспряжених операторів
2. Linearly related sets of self-adjoint operators

Реферат:

1. У дисертаційній роботі досліджуються $*$ -алгебри, зображенням яких є пари самоспряжених операторів, які діють в гільбертовому просторі та задовольняють поліноміальні напівлінійні та додаткові співвідношення. Такі пари операторів виникають в задачах математики та фізики, зокрема, в теорії $*$ -зображень квантових груп, алгебр Фарлі. Частина дисертаційного дослідження присвячено вивченню структури лінійних операторів у кватерніонних бімодулях. Побудовано всі, з точністю до унітарної еквівалентності, незвідні зображення в гільбертовому кватерніонному бімодулі, градуйованого аналога алгебри Лі $\mathfrak{o}(2, \mathbb{H})$.
2. This thesis investigates $*$ -algebras, a representation which are pairs of self-adjoint operators in Hilbert space and satisfying a polynomial semilinear and additional relations. Such pairs of operators arise in problems of mathematics and physics, in particular in the theory of $*$ -representations of quantum groups and Fairlie algebras. The theory of $*$ -representations of involutive algebras, which are discussed in the thesis is closely connected with the theory of $*$ -representations of undirected graphs and the problem of reduction the self-adjoint block matrices graph-defined by the group of unitary block-diagonal matrices, so this problem is considered. Analysis of recent

accomplishments and publications shows about the effectiveness of the representation theory of \ast -algebras in linear spaces over non-commutative fields, in particular the body of quaternions. This theory finds its application in non-relativistic and the relativistic dynamics, field theory and other issues of quantum mechanics. In this regard, some research is dedicated to the study of the structure of linear operators in quaternionic bimodules. Described all irreducible representations of graded analogue of the Lie algebra $\mathfrak{o}(2, \mathbb{H})$ up to unitary equivalence in quaternionic Hilbert bimodule.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Островський Василь Львович
2. Osrovskiy Vasyl 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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кочубей Анолій Наумович

2. Кочубей Анолій Наумович

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. Кругляк Станіслав Аркадійович

2. Кругляк Станіслав Аркадійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.06

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.