Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0520U100354

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-07-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дмитришин Мар'ян Іванович
2. Dmytryshyn Marian Ivanovych

Кваліфікація: к. ф.-м. н., 01.01.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 14-07-2020

Спеціальність за освітою: Математика

Місце роботи здобувача: ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

Код за ЄДРПОУ: 02125266

Місцезнаходження: вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76018, Україна

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 35.051.18

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: ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

Код за ЄДРПОУ: 02125266

Місцезнаходження: вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76018, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.39, 27.25

Тема дисертації:

1. Апроксимаційні простори, асоційовані з цілими векторами експоненціального типу

2. Approximation spaces associated with entire exponential type vectors

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі введено і описано нові класи апроксимаційних просторів, асоційованих з необмеженими операторами в нормованих просторах, у контексті спектральних апроксимацій та характеризації різних класів функцій в термінах їх найкращих наближень цілими функціями експоненціального типу в функціональних просторах. Доведено нерівності типу Бернштейна і Джексона в термінах квазінорм апроксимаційних просторів типу Бєсова з точними значеннями констант, які дають аналітичні оцінки найкращих наближень цілими векторами експоненціального типу необмеженого оператора, зокрема, спектральних апроксимацій у випадку оператора з точковим спектром. Описано інтерполяційні простори цілих векторів експоненціального типу замкненого оператора, породжені дійсними і комплексним методами інтерполяції, та встановлено їх властивості. Визначено апроксимаційні простори, асоційовані з регулярно еліптичними диференціальними операторами, виродженими еліптичними диференціальними операторами і узагальненими диференціальними операторами Лежандра, та

встановлено відповідні нерівності типу Бернштейна і Джексона, що характеризують наближення цілими функціями експоненціального типу та кореневими функціями в просторах Лебега. Визначено тензорні добутки апроксимаційних просторів, асоційованих з наборами замкнених операторів, зокрема, позитивними операторами, регулярно еліптичними диференціальними операторами і узагальненими диференціальними операторами Лежандра, та встановлено їх інтерполяційні властивості. Доведено нерівності типу Бернштейна і Джексона на тензорних добутках апроксимаційних просторів типу Бєсова з точними оцінками найкращих наближень кореневими функціями операторів у різних функціональних просторах.

2. In the thesis the new classes of approximation spaces associated with unbounded operators in the normed spaces are introduced and described, in the context of spectral approximations and characterization of different classes of functions in terms of their best approximations by entire exponential type functions in the functional spaces. The inequalities of Bernstein and Jackson type in terms of quasi-norms of Besov type approximation spaces with exact values of constants are proved, which give analytical estimates of the best approximations by entire exponential type functions of unbounded operator, in particular, spectral approximations in the case of an operator with the point spectrum. The interpolation spaces of entire exponential type vectors of a closed operator generated by real and complex interpolation methods are described, and their properties are established. The approximation spaces associated with regular elliptic differential operators, degenerate elliptic differential operators, and generalized Legendre differential operators are determined, and the corresponding Bernstein and Jackson type inequalities characterizing the approximation by entire exponential type functions and root functions in Lebesgue spaces are established. The tensor products of approximation spaces associated with sets of closed operators, in particular, positive operators, regularly elliptic differential operators and generalized Legendre differential operators are determined, and their interpolation properties are established. The inequalities of Bernstein and Jackson type on tensor products of approximation spaces of Besov type are proved with exact estimates of the best approximations by the root functions of operators in different functional spaces.

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. Лопушанський Олег Васильович

2. Lopushansky Oleh Vasyliovych

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. Лопушанський Олег Васильович
2. Lopushansky Oleh Vasyliovych

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. Скасків Олег Богданович
2. Skaskiv Oleh Bohdanovych

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. Савчук Віктор Васильович

2. Savchuk Viktor Vasylovych

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. Плічко Анатолій Миколайович

2. Plichko Anatolii Mykolaiovych

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 Шеремета Мирослав Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Шеремета Мирослав Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.