Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U003848

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-10-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Собко Валентина Григорівна

2. Sobko Valentyna H.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-09-2019

Спеціальність за освітою: прикладна математика

Місце роботи здобувача: ПВНЗ "Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука"

Код за ЄДРПОУ: 24171048

Місцезнаходження: вул. Степана Дем'янчука, 4, м. Рівне, Рівненський р-н., Рівненська обл., 33027, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Держадміністрація

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.195.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження: Наукова, 3б, м. Львів, Львівська обл., 79060, 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 прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження: Наукова, 3б, м. Львів, Львівська обл., 79060, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.17.19

Тема дисертації:

1. Математичне моделювання процесів масопереносу на базі біортогональних многочленів

2. Mathematical modeling of the mass transfer processes on the biorthogonal polynomials basis

Реферат/анотація:

1. Розв'язано актуальну наукову задачу – розроблення адаптивних аналітико-числових математичних моделей процесу масопереносу, зокрема, руху газу в трубопроводах та природних пористих утвореннях, які відповідають практичним завданням оптимізації потокорозподілу газу за критеріями раціонального споживання, та адаптивних методів розрахунку цих моделей, орієнтованих на використання апріорної інформації про шукані розв'язки. На основі аналізу нових практичних за-дач, зокрема виявлення витоків газу та оцінки об'ємів газу розчиненого у водах, які є наявні в пластах підземних сховищ, показана необхідність уточнення відповідних математичних моделей та методів розв'язування сформульованих крайових задач. В роботі побудовано квазіспектральні поліноми та повні біортогональні системи. На цій базі розроблені методи та відповідні алгоритми розв'язування крайових задач масопереносу. Розроблені способи розв'язування апробовано на модельних задачах.

2. The actual scientific problem – the development of adaptive analytical-numerical mathematical models of the mass transfer processe in particular gas motion in the pipelines and in the natural porous formations, which correspond to the practical tasks of the gas distribution optimization according to the criteria of rational consumption and the development of adaptive methods of calculation of these models which are oriented to use apriori information about the desired solutions, is solved. In this work, the quasi-spectral polynomials and the complete biorthogonal systems are constructed. Their properties are researched and expansions of biorthogonal Chebyshev polynomials of the first kind and their derivatives using quasi-spectral and biorthogonal functions are found; as well as Fourier-Chebyshev series representations using biorthogonal expansions are obtained.

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. П'янило Ярослав Данилович
2. Pyanylo Yaroslav D.

Кваліфікація: д. т. н., 01.05.02

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. Бунь Ростислав Адамович

2. Bun Rostyslav A.

Кваліфікація: д. т. н., 01.05.02

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. Лимарченко Олег Степанович

2. Lymarchenko Oleh S.

Кваліфікація:

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 Кушнір Роман Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кушнір Роман Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.