Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U002075

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-05-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кунинець Андрій Володимирович
2. Kunynets Andriy Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.01.07

Назва наукової спеціальності: Обчислювальна математика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-05-2017

Спеціальність за освітою: 8.04030101

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

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 35.051.07

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: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.41.15

Тема дисертації:

1. Триточкові різницеві схеми високого порядку точності для стаціонарних рівнянь в циліндричній та сферичній системах координат

2. Three-point difference schemes of high order accuracy for stationary equations in cylindrical and spherical coordinate systems

Реферат/анотація:

1. Для чисельного розв'язування сингулярних задач Коші для нелінійних звичайних диференціальних рівнянь другого порядку розроблено методи рядів Тейлора та типу Рунге-Кутта четвертого порядку точності. Побудовано та обгрунтовано точну триточкову різницеву схему розв'язування крайових задач для нелінійних стаціонарних рівнянь в циліндричній та сферичній системах координат на нерівномірній сітці. Розроблено ефективну реалізацію точних схем через усічені триточкові різницеві схеми високого порядку точності. Доведено існування та єдиність розв'язку, отримано оцінки точності усічених триточкових різницевих схем. Доведено збіжність та отримано оцінку похибки ітераційного методу послідовних наближень розв'язування нелінійних різницевих схем.

2. The methods of Teylor series as well as Runge-Kutta method of the four order accuracy have been developed for the numerical solving the singular initial value problems for the nonlinear ordinary differential equations of the

order 2. It has been constructed and justified the exact three-point difference scheme for solving the boundary problems of nonlinear stationary equations in the cylindrical and spherical coordinate systems on the non-uniform grid. An effective algorithmic realization of exact three-point difference scheme has been implemented via the truncated three-point difference schemes of arbitrary given accuracy order. The estimation of iteration method of serial approximation for the solving the nonlinear difference schemes has been obtained and the convergence of this method has been proved as well.

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. Кутнів Мирослав Володимирович
2. Kutniv Myroslav Volodymyrovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.07

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. Подлевський Богдан Михайлович

2. Подлевський Богдан Михайлович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.07

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. Василик Віталій Богданович

2. Василик Віталій Богданович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.01.07

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 Іванчов Микола Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Іванчов Микола Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.