Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0520U101670

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-11-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нєсмєлова Ольга Володимирівна
2. Nesmelova Olga

Кваліфікація: к. ф.-м. н., 01.01.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.01.02

Назва наукової спеціальності: Диференційні рівняння

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-11-2020

Спеціальність за освітою: Математика

Місце роботи здобувача: Інститут прикладної математики і механіки НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05420675

Місцезнаходження: вул. Генерала Батюка, 19, м. Слов'янськ, Слов'янський р-н., Донецька обл., 84116, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.206.02

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 прикладної математики і механіки НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05420675

Місцезнаходження: вул. Генерала Батюка, 19, м. Слов'янськ, Слов'янський р-н., Донецька обл., 84116, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Донбаський державний педагогічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 38177113

Місцезнаходження: Вул. Генерала Батюка, будинок 19, м. Слов'янськ, Слов'янський р-н., Донецька обл., 84116, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.31

Тема дисертації:

1. Нелінійні крайові задачі, не розв’язані відносно похідної

2. Nonlinear boundary value problems not solved with respect to the derivative

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню проблем знаходження конструктивних умов існування та побудові розв'язків нелінійних крайових задач, не розв'язаних відносно похідної. За допомогою апарату псевдообернених матриць, методів теорії збурень та методів теорії нелінійних коливань у дисертації вдосконалено схему дослідження задач про існування та побудову розв'язків нелінійних крайових задач, взагалі кажучи, не розв'язаних відносно похідної в некритичному та різноманітних критичних випадках. Крім того, у дисертаційній роботі з єдиних позицій класифіковані численні постановки нелінійних диференціально-алгебраїчних крайових задач. Побудовано збіжні ітераційні схеми для знаходження наближень до розв'язків нелінійних диференціально-алгебраїчних крайових задач. Також в дисертації досліджено нелінійні крайові задачі для систем звичайних диференціальних рівнянь. Знайдено конструктивні умови розв'язності та схему побудови розв'язків нелінійної автономної крайової задачі, не розв'язаної відносно похідної, та автономної крайової задачі у випадку параметричного резонансу. У четвертому розділі досліджено напівлінійні диференціальні рівняння в частинних похідних на площині. Основним результатом даного розділу є теорема про факторизацію розв'язків напівлінійних строго еліптичних рівнянь дивергентного виду з вимірними коефіцієнтами у вигляді композиції розв'язку асоційованого квазілінійного рівняння Пуассона і належного квазіконформного відображення.

2. Thus the thesis is devoted to the study of the problems of finding constructive conditions for existence and construction of solutions of nonlinear boundary value problems that are not resolved with respect to the derivative. With the help of the apparatus of pseudoinverse matrices, methods of perturbation theory and the theory of nonlinear oscillations, the scheme for studying problems of the existence and construction of solutions of nonlinear boundary value prob\-lems not resolved with respect to the derivative in non-critical and various critical cases was improved in the dissertation. In addition, in the thesis, numerous statements of nonlinear differential-algebraic boundary value problems are classified from a unified position. We found constructive conditions of solvability and schemes for constructing solutions of nonlinear differential-algebraic boundary value problems. Also, in this thesis, nonlinear boundary value problems for systems of ordinary differential equations are investigated. We found the constructive conditions for the solvability and a scheme for constructing solutions of the nonlinear non-autonomous boundary value problem that is not resolved with respect to the derivative and the nonlinear autonomous boundary value problem in the case of parametric resonance. In the fourth section, semilinear partial differential equations on the plane are investigated. The main result of this section is a theorem on factorization of solutions of semi-linear strictly elliptic divergent equations with measurable coefficients in the form of a composition of the solution of the associated quasilinear Poisson equation and a proper quasiconformal mapping.

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. Самойленко Анатолій Михайлович

2. Samoilenko Anatolii

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.01.02

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. Самойленко Анатолій Михайлович

2. Samoilenko Anatolii

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.01.02

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. Король Ігор Іванович

2. Korol Ihor

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.01.02

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. Черевко Ігор Михайлович

2. Cherevko Ihor Mykhailovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.02

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. Теплінський Юрій Володимирович

2. Teplinskyi Yurii Volodymyrovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.02

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 Анатолій Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Тимоха Олександр Миколайович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.