Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U000757

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-04-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зінченко Тетяна Миколаївна

2. Zinchenko Tatiana Mukolaiivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 25-03-2014

Спеціальність за освітою: 8.0400101

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.26.206.02

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: 27.31.17

Тема дисертації:

1. Еліптичні системи диференціальних рівнянь у просторах Хермандера

2. Elliptic systems of differential equations in Hormander spaces

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена розвитку сучасної теорії еліптичних диференціальних рівнянь, а саме, питанням про розв'язність загальних лінійних еліптичних систем і властивості їх розв'язків у гільбертових шкалах просторів Хермандера на евклідовому просторі та на гладких замкнених многовидах. В дисертації встановлено нові апріорні оцінки розв'язків систем диференціальних рівнянь, рівномірно еліптичних за Дуглісом-Ніренбергом в евклідовому просторі, доведено теореми про регулярність їх розв'язків в розширеній соболєвській шкалі і знайдено нові достатні умови неперервності і обмеженості узагальнених частинних похідних розв'язків. Для широкого класу рівномірно еліптичних систем в евклідовому просторі доведено теорему про нетеровість відповідного оператора у просторах Хермандера. Доведено теореми про характер розв'язності в розширеній соболєвській шкалі систем диференціальних рівнянь, еліптичних за Дуглісом-Ніренбергом на нескінченно гладкому замкненому многовиді. Встановлено теореми про апріорні оцінки і регулярність розв'язків цих систем, отримано нові достатні умови неперервності узагальнених похідних розв'язків цих систем. Для широких класів еліптичних з параметром диференціальних рівнянь і

систем доведено теореми про ізоморфізми і апріорні оцінки розв'язків.

2. In the theses the properties of general elliptic systems of differential equations are investigated in classes of inner product Hormander spaces over Euclidean space or infinitely smooth closed manifolds. These spaces form the refined Sobolev scale that consists of all Hilbert spaces that are interpolation spaces for pairs of inner product Sobolev spaces. For Douglis-Nirenberg uniformly elliptic systems of differential equations given on Euclidean space, new a priori estimates of solutions in Hormander spaces are established, and the theorems on the solutions regularity are proved. For an extensive class of uniformly elliptic systems on R^n, the theorem on the Fredholm property of the corresponding operator in Hormander spaces is proved. For Douglis-Nirenberg elliptic systems of differential equations given on infinitely smooth closed manifold, the theorems on solvability on the extended Sobolev scale are proved, new a priori estimates of solutions are established, and the theorems on the global and local regularity of solutions on this scale are proved. As an application, new sufficient conditions for the continuity of generalized derivatives of solutions to elliptic systems are found. For broad classes of parameter-elliptic differential equations and systems, the theorems about isomorphisms and a priori estimates of solutions on the extended Sobolev scale are proved.

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. Мурач Олександр Олександрович
2. Murach Olexandr Olexandrovych

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. Івасишен Степан Дмитрович

2. Івасишен Степан Дмитрович

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. Лось Валерій Миколайович

2. Лось Валерій Миколайович

Кваліфікація: к.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

Самойленко Анатолій Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.