Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0509U000570

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-10-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мурач Олександр Олександрович
2. Murach Aleksandr Aleksandrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 06-10-2009

Спеціальність за освітою: 7.080101

Місце роботи здобувача: Чернігівський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05460798

Місцезнаходження: 14027, м. Чернігів, Шевченка, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.206.01

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 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 оператори та простори Хермандера

2. Elliptic operators and Hormander spaces

Реферат/анотація:

1. В дисертації побудовано теорію лінійних еліптичних операторів та еліптичних крайових задач у гільбертових шкалах просторів Хермандера функцій/розподілів довільної додатної та від'ємної гладкості. Введено шкали просторів Хермандера на замкненому гладкому многовиді та вивчено їх інтерполяційні властивості. Доведено нові апріорні оцінки розв'язків лінійних еліптичних систем, та встановлено нетеровість матричних еліптичних операторів у цих шкалах. Досліджено локальну гладкість розв'язків у просторах Хермандера та у просторах Гельдера цілих порядків. У термінах просторів Хермандера отримано нові достатні умови збіжності спектральних розвинень за власними функціями нормальних еліптичних операторів майже скрізь та у просторах Гельдера цілих порядків. Доведено нові теореми про розв'язність еліптичних крайових задач у шкалах просторів Хермандера. Знайдена умова на простір правих частин еліптичного рівняння, за якої оператор еліптичної крайової задачі обмеженний і нетерів у відповідних парах просторів розподілів.

2. A theory of linear elliptic operators and elliptic boundary-value problems in Hilbert scales of the Hormander spaces of functions/distributions of positive and negative smoothness is built in the thesis. The scales of the Hormander spaces on a closed smooth manifold are introduced, and their interpolation properties are studied. The new a priori estimates for solutions to the linear elliptic systems are proved, and the Fredholm property of the matrix elliptic operators is established on these scales. The local smoothness of the solutions is studied in the Hormander spaces and in the Holder spaces of integer order. In terms of the Hormander spaces, we get some new sufficient conditions for convergence of spectral expansions in eigenfunctions of the normal elliptic operators almost everywhere and in the Holder spaces of integer order. The new theorems on a solvability of the elliptic boundary-value problem on the scales of the Hormander spaces are proved. We find a condition on the space of right-hand sides of the elliptic equations under which the elliptic boundary-value problem operator is bounded and Fredholm on the corresponding couples of distribution 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. Михайлець Володимир Андрійович
2. Mikhailets Volodimir Andriyovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.01, 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. Березанський Юрій Макарович

2. Березанський Юрій Макарович

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. Бурський Володимир Петрович

2. Бурський Володимир Петрович

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. 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Самойленко Юрій Стефанович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Самойленко Юрій Стефанович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.