Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U003264

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-05-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пришляк Володимир Олегович
2. Pryshlyak Volodymyr Olegovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.05.04

Назва наукової спеціальності: Системний аналіз і теорія оптимальних рішень

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-04-2010

Спеціальність за освітою: 8.080204

Місце роботи здобувача: фізична особа-підприємець Пришляк Володимир Олегович

Код за ЄДРПОУ: 2908414497

Місцезнаходження: Київ, 03127, пр. 40-чя Жовтня 116а, кв. 127

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.001.35

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.37.17

Тема дисертації:

1. Гарантоване оцінювання розв'язків крайових задач для рівняння Гельмгольца в умовах невизначеності.

2. Garanteed estimation of solutions to boundary value problems for the Helmholtz equation under uncertainties.

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук за спеціальністю 01.05.04 - системний аналіз і теорія оптимальних рішень. - Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, 2009. Вперше розглянуто постановку проблеми мінімаксного оцінювання параметрів зовнішних крайових задач для рівняння Гельмгольца в довільних необмеженних областях із скінченною границею, які виникають при дослідженні задач дифракції. Для систем, які описуються названими крайовими задачами, при квадратичних обмеженнях на невідомі детерміновані дані цих задач і на другі моменти шумів в спостереженнях, отримані представлення для мінімаксних оцінок функціоналів від розв'язків і правих частин, які входять у постановку цих задач, та похибок оцінювання через розв'язки деяких однозначно розв'язних систем інтегро-диференціальних та інтегральних рівнянь в обмежених областях. У випадку, коли невідомі розв'язки зовнішних крайових задач для рівняння Гельмгольца спостерігаються на

деякій системі поверхонь показано, що задача знаходження мінімаксних оцінок зводиться до розв'язання деяких систем інтегральних рівнянь на багатозв'язній поверхні (багатозв'язному контурі), що є об'єднанням границі перешкоди та поверхонь, на яких здійснюються спостереження. Доведена однозначна розв'язність одержаних інтегральних рівнянь. Розглянуті в дисертації методи оцінювання мають важливе значення в теорії обернених задач, пов'язаних з розсіянням акустичних та електромагнітних хвиль обмеженими тілами. Ключові слова: мінімаксні оцінки, спостереження, системи інтегро-диференціальних рівнянь, крайові задачі для рівняння Гельмгольца.

2. Thesis for the Degree of Candidate of Sciences in Physics and Mathematics in speciality 01.05.04 -- system analysis and theory of optimal decisions. Taras Shevchenko National University, Kyiv, 2009. For the first time we consider the statement of the problem of minimax estimation of the parameters of external BVPs for the Helmholtz equation in arbitrary unbounded domains with finite boundary that arise in the mathematical theory of wave diffraction. For the systems described by such BVPs, we obtain representations for minimax estimates of the values of functionals from the observed solutions and right-hand sides that enter the problem statement; quadratic restrictions are imposed on unknown deterministic data and second moment of observation noise. We also obtain representations for the estimation errors. The representations are obtained in terms of the solutions to certain uniquely solvable systems of integro-differential and integral equations in bounded domains. When the unknown solutions of external BVPs for the Helmholtz equation are observed on a system of surfaces, we reduce the problem of finding minimax estimates to solving some integral equation systems on multi-connected surfaces (or contours), the latter being a union of the obstacle boundary and the surfaces on which the observations are made. We prove the unique solvability of the obtained integral equations. The estimation techniques elaborated in this work are of big importance for the development of the theory of inverse acoustic and electromagnetic wave scattering by bounded obstacles. Key words: minimax estimates, observations, systems of integro-differential equations, boundary value problems for the Helmholtz equation

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. Подлипенко Юрій Костянтинович

2. Podlipenko Yury Konstantynovych

Кваліфікація: д.ф.-м.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. Капустян Володимир Омелянович
2. Капустян Володимир Омелянович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.09

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. Гладкий Анатолій Васильович
2. Гладкий Анатолій Васильович

Кваліфікація: д.ф.-м.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Наконечний Олександр Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Наконечний Олександр Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.