Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0509U000026

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-01-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шепельський Дмитро Георгійович
2. Shepelsky Dmytro Georgiyovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.01.03

Назва наукової спеціальності: Математична фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-12-2008

Спеціальність за освітою: 0101

Місце роботи здобувача: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Вєркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

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 64.175.01

Повне найменування юридичної особи: Фізико-технічний інститут низьких температур імені Б. І. Вєркіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: проспект Науки, 47, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61103, 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: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Вєркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.39.21

Тема дисертації:

1. Метод задачі Рімана-Гільберта в теорії обернених задач та інтегровних рівнянь
2. Method of the Riemann-Hilbert problem in the theory of inverse problems and integrable equations

Реферат:

1. Об'єкт - обернені задачі розсіяння у теорії розповсюдження електромагнітних хвиль у середовищах складної мікроструктури та початково-крайові задачі для нелінійних інтегрованих рівнянь. Мета - розробка методу задачі Рімана-Гільберта для розв'язування обернених задач та побудова методу оберненої задачі розсіяння для початково-крайових задач для інтегрованих рівнянь. Розроблено систематичний аналітичний підхід, що дозволив довести теореми єдиності визначення параметрів середовищ за даними розсіяння для широкого класу моделей складних середовищ. Отримано характеризацію крайових значень розв'язків нелінійних рівнянь (МКдФ, НУШ, синус-Гордон, Камаси-Хольма). Отримано детальні асимптотики розв'язків початково-крайових задач для таких рівнянь. Результати можуть бути використані в теорії інтегрування нелінійних рівнянь, теорії обернених задач, при розробці методів синтезу матеріальних параметрів середовищ.

2. The objects are the inverse problems in the theory of propagation of electromagnetic waves in media with complex microstructure and initial boundary value problems for nonlinear integrable equations. The aim is to develop the Riemann-Hilbert method for solving inverse problems and to develop the inverse scattering method for studying initial boundary value problems. A systematic analytic approach has been developed that allowed to prove the uniqueness theorems of the parameter reconstruction from the scattering data in a wide class of models of complex media. The characterization of the boundary values of solutions of nonlinear equations (MKdV, NLS, sine-Gordon, Camassa-Holm) is obtained. Detailed asymptotic formulas are obtained for solutions of initial-boundary value problems for these equations. The results can be used in the theory of integration of nonlinear equations, theory of inverse problems, in the development of methods for solving the parameter synthesis problems.

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)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Базалій Борис Васильович
2. Базалій Борис Васильович

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. Нижник Леонід Павлович
2. Нижник Леонід Павлович

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. Чуєшов Ігор Дмитрович
2. Чуєшов Ігор Дмитрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.03

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 Хруслов Є.Я.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Хруслов Є.Я.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.