Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U001408

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-04-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іванова Наталія Миколаївна
2. Ivanova Nataliya Mykolayivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 29-03-2005

Спеціальність за освітою: 7.080.101

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 26.206.01

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: 27.31.21

Тема дисертації:

1. Класифікаційні задачі для рівнянь конвекції-дифузії та рівнянь Шрьодінгера

2. Classification problems for diffusion-convection equations and Schrodinger equations

Реферат/анотація:

1. Запропоновано новий підхід для знаходження законів збереження. Сформульовано поняття еквівалентності законів збереження відносно локальної групи перетворень. Введено поняття локальної залежності потенціалів. Прокласифіковано локальні закони збереження для класу рівнянь конвекції-дифузії, знайдено всі потенціальні закони збереження та побудовано нееквівалентні потенціальні системи. Знайдено потенціальні перетворення еквівалентності і потенціальні симетрії, досліджено зв'язок між потенціальними і класичними симетріями за допомогою потенціальних перетворень еквівалентності. Проведено групову класифікацію у класі рівнянь конвекції-дифузії зі змінними коефіцієнтами. Для деяких підкласів побудовано точні інваріантні розв'язки. Розв'язано задачі групової класифікації у класах нелінійних рівнянь Шрьодінгера з потенціалом. Знайдено достатні умови існування та єдиності розв'язку задачі Коші для деяких підкласів таких рівнянь.

2. The new approach for construction of conservation laws is proposed. The notion of equivalence of conservation laws with respect to local transformation group is introduced. We introduce the notion of local dependence of

potentials. The local conservation laws of diffusion-convection equations are classifyed, complete lists of inequivalent potential conservation laws and inequivalent potential systems are constructed. Potential equivalence transformations and potential symmetries are found. Connection between potential and Lie symmetries via potential equivalence transformations is investigated. The complete group classification in the class of nonlinear diffusion-convection equations with variable coefficients is performed. Exact invariant solutions are constructed for some subclasses. The problems of group classification for classes of nonlinear Schrodinger equations with potentials are solved. Sufficient conditions of existence and uniqueness of solutions of Cauchy problem for some subclasses of nonlinear Schrodinger equations with potentials are found.

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. Нікітін Анатолій Глібович
2. Nikitin Anatolij Glibovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Білоколос Євген Дмитрович

2. Білоколос Євген 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лагно Віктор Іванович

2. Лагно Віктор Іванович

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	Степанець Олександр Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Степанець Олександр Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.