Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U004428

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-10-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Омелян Олександр Миколайович
2. Omelyan Olexandr Mykolayovich

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: 21-09-2010

Спеціальність за освітою: 7.080101

Місце роботи здобувача: Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: 36011, м. Полтава, Першотравневий проспект, 24

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки 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: 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: Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: 36011, м. Полтава, Першотравневий проспект, 24

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.31

Тема дисертації:

1. Симетрійні властивості та точні розв'язки нелінійних рівнянь параболічного типу

2. Symmetry properties and exact solutions of nonlinear equations of parabolical type

Реферат/анотація:

1. Встановлено системи нелінійних рівнянь дифузії та реакції дифузії, інваріантні відносно алгебри Галілея. Для знайдених систем досліджено можливості розширення алгебри Галілея операторами масштабних та проективних перетворень. Для галілеївськи інваріантної системи нелінійних рівнянь дифузії побудовано ліївські анзаци та знайдено точні розв'язки. Нелокальні перетворення еквівалентності використано для знаходження систем рівнянь дифузії, що лінеаризуються, та для побудови нелокальних анзаців системи рівнянь дифузії, яка зводиться до галілеївськи інваріантної системи нелокальними перетвореннями еквівалентності. За допомогою нелокальних перетворень еквівалентності побудовано нелокальні формули розмноження розв'язків системи рівнянь дифузії, яка лінеаризується нелокальними перетвореннями еквівалентності. Проведена повна групова класифікация симетрійних властивостей системи нелінійних рівнянь хемотаксису.

2. The systems of nonlinear equations of diffusion and reaction of diffusion which are invariant concerning Galilei Algebras are discovered. For these systems the expansions of Galilei Algebras by operators of scale and projection transfor-mations are investigated. For Galilei invariant system of nonlinear equations of diffusion the Lie's anzatz were constructed and exact solutions were generated. Nonlocal transformations of equivavalence were applied for finding system of nonlinear equations of diffusion which may be linearized and for constructing nonlocal anzatz of nonlinear system of equations of diffusion which may be re-duced to Galilei invariant system by nonlocal transformations of equivalence. With nonlocal transformations of equivalence there were constructed the repro-duction solution nonlocal formulas of diffusion nonlinear equation system which may be linearized by nonlocal transformations of equivalence. The full group classification of symmetries properties of system of nonlinear chemotaxis equa-tions was performed.

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. Сєров Микола Іванович

2. Serov Mykola Ivanovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тичинін Валентин Анатолійович

2. Тичинін Валентин Анатолійович

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. Спічак Станіслав Вікторович

2. Спічак Станіслав Вікторович

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.