Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U004280

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-10-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мандзак Тарас Іванович

2. Mandzak Taras Ivanovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-09-2008

Спеціальність за освітою: 7.080202

Місце роботи здобувача: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

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 35.195.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження: Наукова, 3б, м. Львів, Львівська обл., 79060, 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: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.17.19

Тема дисертації:

1. Математичне моделювання і чисельний аналіз адвекції-дифузії у неоднорідних середовищах

2. Mathematical modeling and numerical analysis of advection-diffusion in nonhomogeneous media

Реферат/анотація:

1. Узагальнено і розвинено методику врахування впливу тонких включень на процеси перенесення в частині адекватного трактування домінуючої адвективної складової потоку та конфігурації тонкого включеного шару. Сформульовано нову різновимірну крайову задачу адвекції-дифузії у середовищі з повністю або частково включеним тонким криволінійним шаром. Досліджено коректність процедури зниження просторової вимірності співвідношень адвекції-дифузії у тонких включеннях, запропоновано апроксимацію шуканого поля за товщиною, оцінено похибку різновимірного підходу. Проведено числові експерименти, які підтверджують теоретичні результати і дають підстави робити важливі висновки. Розроблене програмне забезпечення впроваджене в навчальний процес Львівського національного університету імені Івана Франка і може відігравати роль ядра систем кількісного аналізу та прогнозу процесів перенесення в багатокомпонентних, зокрема, ґрунтових середовищах.

2. Methodology of modeling the influence of thin inclusions on transport processes has been generalized and developed in area of adequate consideration of the dominant advective flux component and configuration of thin inclusion. New polydimensional advection-diffusion boundary value problem in media with included curvilinear layer has been formulated. Correctness of the dimensional reduction procedure has been investigated. The approximation of thought field by the thickness of the inclusion has been proposed. Error bounds that concerns polydimensional approach have been presented. Numerical experiments that have been carried out in present work confirm theoretical results and let make important conclusions. Developed software is adopted in educational process in Ivan Franko national university of L'viv and can be applied as a kernel of a system of quantitative analysis and prognosis of transfer processes in multicomponent, particularly, soil media.

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. Савула Ярема Григорович

2. Savula Yarema Hrygorovych

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. Грищенко Олександр Юхимович

2. Грищенко Олександр Юхимович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чапля Євген Ярославович

2. Чапля Євген Ярославович

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 Кушнір Роман Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кушнір Роман Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.