Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U004417

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-10-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Курилко Олександр Борисович
2. Kurilko Alexander Borisovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.02.05

Назва наукової спеціальності: Механіка рідини, газу та плазми

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-09-2012

Спеціальність за освітою: 804020101

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 26.001.21

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: 30.17.15

Тема дисертації:

1. Змішування в'язких рідин в мікрокомірках

2. Mixing of viscous fluids in microcells

Реферат/анотація:

1. У роботі розроблено загальну методику дослідження в'язкої нестисливої рідини в прямокутних областях в наближенні Стокса з рухомими сегментами границь. Одержано аналітичні розв'язки задачі про рух в'язкої нестисливої рідини всередині прямокутної порожнини з рухомими сегментами границь. Запропоновано ефективний підхід для редукції нескінченних систем алгебраїчних рівнянь. Виділення асимптотичних особливостей поведінки рядів дало можливість представити асимптотичні розв'язки з високою збіжністю рядів. Показано, що аналітичний метод суперпозиції для визначення поля швидкості і чисельний алгоритм деформації неперервного двовимірного контуру зберігає топологічні властивості (зв'язність та орієнтованість) для довільної виділеної рідини в течії Стокса всередині прямокутної порожнини.

2. The general method of investigation of viscous incompressible fluid in a rectangular domain in Stokes approximation with moving boundary segments is developed in this thesis. The analytical solutions of the problem

of motion of viscous incompressible fluid in a rectangular cavity with moving boundary segments are obtained. An efficient approach for the reduction of infinite systems of algebraic equations is proposed. Selecting an asymptotic behavior of series features made it possible to present the asymptotic solutions with high convergence of series. It is shown that the analytical superposition method to determine the velocity field and numerical algorithm for continuous two-dimensional contour deformation preserves topological properties (connectivity and orientation) for any selected fluid in a rectangular cavity flow.

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. Мелешко В'ячеслав Володимирович
2. Meleshko Vyacheslav Volodimirovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.02.05

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. Краснопольска Тетяна Сигізмундівна

2. Краснопольска Тетяна Сигізмундівна

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.02.05

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. Черній Дмитро Іванович

2. Черній Дмитро Іванович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.02.05

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 Мольченко Леонід Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Мольченко Леонід Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.