

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0419U003870

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 04-10-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Голіченко Олександр Леонідович

2. Holichenko Oleksandr L.

**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:** 03-10-2019

**Спеціальність за освітою:** Механіка

**Місце роботи здобувача:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**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:** вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 30.17

**Тема дисертації:**

1. Механізми тривимірного перемішування в'язкої рідини в скінченному циліндрі
2. Mechanisms of three-dimensional mixing of a viscous fluid in a finite cylinder

**Реферат:**

1. Дисертаційну роботу присвячено вивченню механізмів тривимірного перемішування в'язкої, однорідної, нестисливої рідини при малих числах Рейнольдса в скінченному круговому циліндрі при періодичному русі границь циліндра. Отримані аналітичні розв'язки крайової задачі тривимірного стаціонарного руху в'язкої, однорідної, нестисливої рідини в скінченному круговому циліндрі при малих числах Рейнольдса для нових, раніше не розглянутих граничних умов. З метою використання для практичних обрахунків покращено збіжність аналітичних розв'язків крайової задачі тривимірного стаціонарного руху в'язкої, однорідної, нестисливої рідини в скінченному круговому циліндрі при малих числах Рейнольдса шляхом знаходження асимптотичної поведінки коефіцієнтів рідів через які виражається швидкість всередині циліндра. З використанням цих результатів проаналізовано вплив різних параметрів, зокрема висоти циліндра і періоду переключення швидкості на границі циліндра на перемішування рідини всередині циліндра.

2. The thesis is devoted to the study of the mechanisms of three-dimensional mixing of a viscous, homogeneous, incompressible fluid at small Reynolds numbers in a finite circular cylinder with periodic motion of the cylinder boundaries. Analytical solutions of the boundary value problem of three-dimensional stationary motion of a viscous, homogeneous, incompressible fluid in a finite circular cylinder at small Reynolds numbers for new, previously not considered boundary conditions are obtained. In order to be used for practical calculations, the convergence of analytical solutions to the boundary value problem of three-dimensional stationary motion of a viscous, homogeneous, incompressible fluid in a finite circular cylinder at small Reynolds numbers is improved by finding the asymptotic behavior of series coefficients by which the fluid inside the cylinder is expressed. Using these results, the influence of different parameters, in particular the height of the cylinder and the period of switching the velocity at the cylinder boundary on the mixing of the liquid inside the cylinder is analyzed.

**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. Краснопольська Тетяна Сігізмундівна
2. Krasnopolska Tetyana S.

**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. Бровченко Ігор Олександрович
2. Brovchenko Ihor O.

**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. Гуржій Олександр Андрійович
2. Gurgiy Oleksandr A.

**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

## **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Жук Ярослав Олександрович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Жук Ярослав Олександрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.