

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0403U003623

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-11-2003

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ковальова Галина Володимирівна

2. Kovalyova Galina Vladimirovna

**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:** 17-10-2003

**Спеціальність за освітою:** 2013

**Місце роботи здобувача:** Одеська державна академія будівництва та архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02071033

**Місцезнаходження:** вул. Дідріхсона, 4, м. Одеса, 65029

**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.41.051.05

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Одеська державна академія будівництва та архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02071033

**Місцезнаходження:** вул. Дідріхсона, 4, м. Одеса, 65029

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.33.15

**Тема дисертації:**

1. Теорія розв'язності і наближене розв'язання сингулярних інтегральних рівнянь та їх систем у винятковому випадку
2. Theory of solvability and approximate solution of singular integral equations and their systems in non-normal case

**Реферат:**

1. Об'єкт - сингулярні інтегральні рівняння (СІР) з ядром Коші та їх системи, символ яких вироджується на нескінченній множині міри нуль точок контура. Мета - побудова теорії розв'язності та обґрунтування методів наближеного розв'язання вказаних рівнянь. Методами дослідження є методи теорії інтегральних рівнянь, теорії функцій комплексної змінної та загальної теорії наближених методів. Теоретичні результати та новизна - побудовано нормалізуючі простори для повних СІР з ядром Коші та їх систем, а також для деяких класів СІР зі зсувом Карлемана та комплексним спряженням при припущенні, що їх символ дозволяє спеціальну факторизацію; встановлено достатні умови збіжності методів редукції та колокацій наближеного розв'язання СІР та їх систем у винятковому випадку на одиничному колі; запропоновано метод, що дозволяє точно обчислити кількість та побудувати лінійно незалежні розв'язки однорідної системи СІР з дробово-лінійним зсувом Карлемана, що змінює орієнтацію. Сфера використання - теорія сингулярних інтегральних

рівнянь, теорія пружності, аеро- та гідродинаміка.

2. The object is singular integral equations with Cauchy kernel and their systems with symbol vanishing on infinite set of zero measure on the contour. The aims are developing of theory of solvability and establishing of methods for approximate solution. The methods are methods of theory of singular integral equations, methods of complex analysis, methods of common theory of approximate methods. Theoretical results and novelty - normalizing spaces for full singular integral equations with Cauchy kernel and their systems and for some classes of singular integral equations with Carleman shift and conjugation was constructed under assumption of special factorability of their symbols; sufficient conditions for convergence of reduction and collocation methods for approximate solution of singular integral equations and their systems in non-normal case on unit circle was established; algorithm for counting of number and found of linear independent solutions of homogeneous systems of singular integral equations with orientation-reversing Carleman shift was proposed. Sphere of use is theory of singular integral equations, theory of elasticity, aerodynamics and hydrodynamics.

**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. Тихоненко М.Я.
2. Tihonenko N.Ya.

**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. Керекеша П.В.
2. Керекеша П.В.

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.02.04

**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. Свяжина Н.М.
2. Свяжина Н.М.

**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**

Плотніков В.О.

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

Плотніков В.О.

