

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U001390

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-04-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Козлова Надія Олександрівна

2. KOZLOVA NADIJA OLEKSANDRIVNA

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: 19-03-2018

Спеціальність за освітою: математика

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):** Д 26.001.37

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київ, 01601, 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, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.33

**Тема дисертації:**

1. Нетерові крайові задачі для інтегральних та інтегро-диференціальних рівнянь
2. Fredholm boundary-value problems for integral and integro-differential equations.

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена знаходженню умов існування та побудові розв'язків нетерових крайових задач для лінійних інтегральних рівнянь типу Фредгольма, слабконелінійних інтегральних рівнянь типу Гамерштейна, слабконелінійних систем інтегро-диференціальних рівнянь з імпульсною дією та крайових задач для лінійних інтегральних рівнянь типу Фредгольма з керуванням. Встановлено критерії існування розв'язків нетерових крайових задач для лінійного інтегрального рівняння та лінійного слабкозбуреного інтегрального рівняння типу Фредгольма, ядра яких є невірродженими. У випадку лінійної слабкозбуреної крайової задачі, в припущенні, що породжуюча задача не має розв'язку, побудовано представлення розв'язку у вигляді частини степеневого ряду з сингулярністю, який збігається при фіксованому, достатньо малому параметрі. Досліджено нетерову крайову задачу для системи інтегро-диференціальних рівнянь з імпульсною дією у фіксовані моменти часу та нетерову крайову задачу для слабконелінійного інтегрального рівняння типу

Гамерштейна. Встановлено необхідні та достатні умови існування розв'язків таких задач. Побудовано рівняння для породжуючих констант та встановлено зв'язок між необхідними та достатніми умовами. Запропоновано ітераційні схеми побудови їх наближених розв'язків.

2. The thesis is devoted to finding the conditions for the existence and to construction of solutions of the Fredholm boundary-value problems for linear integral equations of Fredholm type, for the weakly nonlinear integral equations of Hammerstein type, for the weakly nonlinear systems of integro-differential equations with impulsive action and for linear integral equations of the Fredholm type with control. The criteria for the existence of solutions of Fredholm boundary-value problems for a linear integral equation and a linear weakly perturbed integral equation of the Fredholm type, whose kernels are nondegenerate, are established. In the case of a linear weakly perturbed boundary-value problem, under the assumption that the generating boundary-value problem doesn't have a solution, a general form of the solution is constructed as part of the power series with singularity, which coincides with a fixed, sufficiently small parameter. The Fredholm boundary-value problem for a system of integrodifferential equations with impulsive action at fixed points of time and the Fredholm boundary-value problem for a weakly nonlinear integral equation of Hammerstein type has been investigated. Necessary and sufficient conditions for the existence of solutions of such problems have been obtained. The equation for generating constants has been constructed and the connection between necessary and sufficient conditions has been established. The iterative procedure of constructing their approximate solutions has been proposed.

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бойчук Олександр Андрійович

2. Boychuk Oleksandr Andriyovich

**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. Журавльов Валерій Пилипович
2. Zhuravl'ov Valeriy Pilipovich

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Самусенко Петро Федорович
2. Samusenko Petro Fedorovich

**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**

Городній Михайло Федорович

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

Городній Михайло Федорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.