

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0504U000466

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-09-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Городній Михайло Федорович

2. Gorodnii Mykhaylo Fedorovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 30-08-2004

Спеціальність за освітою: 7.080101

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):** Д26.001.37

**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:** 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:** 27.39.19

**Тема дисертації:**

1. Властивості розв'язків різницевих і диференціальних рівнянь та їх стохастичних аналогів в банаховому просторі
2. The properties of solutions for difference and differential equations and its stochastic analogue in Banach space

**Реферат:**

1. Досліджено питання про існування і єдиність обмежених, періодичних,  $l_p$ -розв'язків деяких класів різницево-операторних рівнянь та обмежених в середньому порядку  $p$  або стаціонарних розв'язків їх стохастичних аналогів. Доведено теореми про апроксимацію обмежених розв'язків таких рівнянь розв'язками відповідних крайових задач та теорему про наближення обмеженого розв'язку лінійного диференціального рівняння з секторіальним операторним коефіцієнтом обмеженими розв'язками відповідних різницевих рівнянь. Вказано достатні умови існування єдиного обмеженого розв'язку диференціального рівняння 2-го порядку з малим додатним параметром  $\epsilon$  при другій похідній та секторіальним операторним коефіцієнтом. Доведено, що при  $\epsilon \rightarrow 0$  ці розв'язки збігаються рівномірно на  $\mathbb{R}$  до єдиного обмеженого розв'язку відповідного диференціального рівняння 1-го порядку. Для диференціально-операторних рівнянь, збурених випадковими процесами, одержано достатні умови неперервності

диференційовності на  $R$  майже всіх траєкторій обмеженого в середньому порядку  $p$  розв'язку.

2. We investigate the problem of the existence and uniqueness of bounded, periodic or  $l_p$ - solutions for some classes of difference equations and the problem of the existence and uniqueness of bounded in the mean of order  $p$  or stationary solutions for its stochastic analogue. We prove theorems on the approximation of bounded solutions for such equations by solutions of corresponding boundary problems and a theorem on the approximation of bounded solutions of a linear differential equation with the sectorial operator coefficient by bounded solutions of corresponding difference equations. We give sufficient conditions for the existence of unique bounded solution for the differential equation of second order with the small positive parameter  $\epsilon$  at the second derivative and the sectorial operator coefficient. We prove uniform converge in  $R$  of these solutions to the unique bounded solution of the corresponding differential equation of the first order as  $\epsilon \rightarrow 0$ . We also give sufficient conditions for continuous differentiability of almost all trajectories of bounded in the mean of order  $p$  solution for the differential-operator equations, which are perturbed by the stochastic processes.

**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. Перестюк М.О.

2. Perestyuk M.O.

**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. Баскаков А.Г.
2. Баскаков А.Г.

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.01.01

**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. Слюсарчук В.Ю.
2. Слюсарчук В.Ю.

**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. Самойленко В.Г.
2. Самойленко В.Г.

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 0.01.02

**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**

Козаченко Ю.В.

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

Козаченко Ю.В.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.