

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0513U000158

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-02-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нитребич Зіновій Миколайович

2. Nytrebych Zinovij Mykolajovych

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: 19-02-2013

Спеціальність за освітою: 7.04020101

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: 79013, Україна, м.Львів, вул. С.Бандери, 12

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):** Д 26.206.02

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут математики Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417207

**Місцезнаходження:** вул. Терещенківська, 3, м. Київ, Київська обл., 01004, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет "Львівська політехніка"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071010

**Місцезнаходження:** 79013, Україна, м. Львів, вул. С.Бандери, 12

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.31.15

**Тема дисертації:**

1. Диференціально-символьний метод розв'язування задач для рівнянь із частинними похідними
2. Differential-symbol method for solving problems for partial differential equations

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі запропоновано диференціально-символьний метод (ДСМ) розв'язування задачі Коші, задач з багатоточковими умовами, нелокальними та інтегральними умовами, а також задач типу Діріхле для лінійних диференціальних рівнянь із частинними похідними зі сталими та залежними від часу коефіцієнтами. Вказано умови однозначної розв'язності задач та побудовано їх розв'язки у класах цілих функцій з певними обмеженнями на порядок та просторах Соболева нескінченного порядку. Досліджено ядра деяких задач. Встановлено взаємозв'язки між зображеннями розв'язків однієї і тієї ж задачі, отриманими ДСМ, операторним методом та методом перетворення Фур'є. Отримано формули граничного переходу від розв'язків багатоточкової задачі до розв'язку задачі Коші, від розв'язку багатоточкової задачі до розв'язку задачі типу Діріхле у шарі, від розв'язку багатоточкової задачі до розв'язку багатоточкової задачі з меншою кількістю вузлів. ДСМ перенесено на випадок задач для звичайних диференціальних рівнянь, а також для обчислення значень цілих функцій від матричного аргументу.

2. The present dissertation deals with the differential-symbol method (DSM) for solving Cauchy problem, multipoint problems, non-local, integral boundary value problems as well as Dirichlet type problem for partial differential equations with constant and time-dependent coefficients. Firstly, we specify the conditions of univalent solvability of the problems, then we construct their solutions in the classes of entire functions with some restrictions on their order as well as in infinite order Sobolev spaces. The solutions of those problems are represented as actions of differential expressions onto certain entire or meromorphic functions of parameters. The parameters are assumed to be zeros after action of differential expressions. We investigate the null sets of some problems. We establish the interrelation between the representations of solutions of the same problem that have been obtained by means of the DSM, the operator method and the Fourier transform method. We obtain formulas for the limit passage from the solution of multipoint problem to the one of Cauchy problem, from the solution of multipoint problem to the one of Dirichlet type problem in a layer, from the solution of multipoint problem to the one of multipoint problem with smaller number of nodes. DSM is transferred to the case of problems for ordinary differential equations as well as for the evaluation of entire functions of matrix argument.

**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. Каленюк Петро Іванович

2. Kalenyuk Petro Ivanovych

**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. Пташник Богдан Йосипович
2. Пташник Богдан Йосипович

**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. Івасишен Степан Дмитрович
2. Івасишен Степан Дмитрович

**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. Слюсарчук Василь Юхимович
2. Слюсарчук Василь Юхимович

**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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Самойленко Анатолій Михайлович

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

Самойленко Анатолій Михайлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.