

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0820U100448

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 02-12-2020

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Атласюк Олена Миколаївна
2. Atlasiuk Olena

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Шифр наукової спеціальності:** 111

**Назва наукової спеціальності:** Математика та статистика. Математика

**Галузь / галузі знань:**

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 30-11-2020

**Спеціальність за освітою:** Математика

**Місце роботи здобувача:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

### III. Відомості про дисертацію

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** ДФ 26.206.001

**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

**Сектор науки:** Не застосовується

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

**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

**Сектор науки:** Не застосовується

### V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.29.19

**Тема дисертації:**

1. Одновимірні фредгольмові крайові задачі з параметром
2. One-dimensional Fredholm boundary-value problems with parameter

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена дослідженню характеристик розв'язності і неперервності за параметром розв'язків найбільш загальних класів одновимірних неоднорідних крайових задач для систем лінійних звичайних диференціальних рівнянь довільного порядку у просторах Соболева на скінченному інтервалі. Основну увагу в дисертації зосереджено на питанні про необхідні і достатні умови неперервної залежності за параметром розв'язків крайових задач. Зокрема, у дисертації для найбільш загальних крайових задач у просторах Соболева встановлено їх фредгольмовість і знайдено індекс; у термінах спеціально введеної числової характеристичної матриці знайдено вимірності ядра і коядра розглянутих задач; доведено граничну теорему для характеристичних матриць послідовності крайових задач. Вперше досліджено неперервність за параметром розв'язків крайових задач у несепарабельних просторах Соболева; знайдено критерій

неперервності розв'язків за параметром; доведено, що похибка і нев'язка розв'язків крайових задач мають однаковий порядок малості; отримано граничні теореми для розв'язків багатоточкових крайових задач. Встановлено критерії сильної та рівномірної збіжності послідовності операторів крайових задач; знайдено достатні умови напівнеперервності зверху вимірностей ядра і коядра оператора крайової задачі.

2. The thesis is devoted to the study of the characteristics of solvability and continuity in a parameter of solutions of the most general classes of one-dimensional inhomogeneous boundary-value problems for the systems of linear ordinary differential equations of an arbitrary order in Sobolev spaces on a finite interval. The main attention is paid to the question of the necessary and sufficient conditions of continuous dependence in the parameter of solutions to boundary-value problems. In particular, in the thesis for the most general boundary-value problems in the Sobolev spaces their Fredholm property is established and the index is found; in terms of a specially introduced numerical characteristic matrix, the dimensions of the kernel and cokernel of the considered boundary-value problems are found; the limit theorem for characteristic matrices of a sequence of the boundary-value problems is proved. For the first time the continuity in the parameter of solutions to boundary-value problems in nonseparable Sobolev spaces is investigated; the criterion of continuity of solutions in a parameter is found; it is proved that the error and discrepancy of solutions to boundary-value problems have the same order of smallness; the limit theorems for solutions to multipoint boundary-value problems are obtained. The criteria of strong and uniform convergence of the sequence of operators to the boundary-value problems are proved. Sufficient conditions are found for upper semicontinuous of the kernel and cokernel of the operator to boundary-value problem.

**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. Михайлець Володимир Андрійович

2. Mikhailets Volodymyr A.

**Кваліфікація:** 01.01.02, 01.01.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Рева Надія Віталіївна

2. Reva Nadiia

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Городній Михайло Федорович

2. Horodnii Mykhailo

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

## **Рецензенти**

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бойчук Олександр Андрійович
2. Boychuk Oleksandr

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мурач Олександр Олександрович
2. Murach Oleksandr

**Кваліфікація:** 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

**Сектор науки:** Не застосовується

## **VIII. Заключні відомості**

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

Кочубей Анатолій Наумович

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

Кочубей Анатолій Наумович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.