

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0412U000353

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 29-02-2012

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Віра Марина Борисівна

2. Vira Marina Borisovna

**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:** 14-02-2012

**Спеціальність за освітою:** 8.010103

**Місце роботи здобувача:** Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

**Код за ЄДРПОУ:** 02155668

**Місцезнаходження:** м.Ніжин, вул. Кропив'янського, 2

**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:** Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

**Код за ЄДРПОУ:** 02155668

**Місцезнаходження:** м.Ніжин, вул. Кропив'янського, 2

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.29.23

**Тема дисертації:**

1. Асимптотичне розв'язання крайових задач для лінійних сингулярно збурених систем диференціальних рівнянь з виродженнями

2. The asymptotic solution of the boundary-value problem for the linear singularly perturbed systems of differential equations with the degenerations

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена побудові асимптотичних розв'язків двоточної крайової задачі для лінійної сингулярно збуреної системи диференціальних рівнянь з вироджуваною матрицею при похідній шуканої вектор-функції. Запропоновано спосіб побудови асимптотики розв'язків даної крайової задачі, який ґрунтується на ідеї її зведення до фредгольмової або нетерової завдяки нехтуванню експоненціально малими доданками у відповідних крайових умовах. Розроблено алгоритм побудови асимптотики відповідних розв'язків випадках простого і кратного спектра граничної в'язки матриць. У кожному із розглянутих випадків знайдено умови існування і єдиності розв'язку даної крайової задачі, а також умови, за виконання яких вона має багатопараметричну сім'ю розв'язків. Виведено асимптотичні оцінки для побудованих розв'язків. Розроблено алгоритм знаходження коефіцієнтів відповідних асимптотичних розв'язків у явному вигляді. Досліджено особливості побудови розв'язків у стійкому та напівстійкому випадках.

2. The dissertation research is devoted to construction of the asymptotic solutions of the boundary-value problem for the linear singularly perturbed system of differential equations with degenerated matrix at derivative. The method of construction of asymptotic solutions of the given boundary-value problem is suggested. This method is based on the idea of reducing of the given boundary-value problem to Fredholm's or Noether's one by neglecting of exponentially small items in corresponding boundary conditions. The algorithm of construction of the asymptotics in the cases of simple and multiple spectrum of the boundary bundle of matrixes is worked out. The existence and uniqueness conditions for the solution of this boundary-value problem in each case have been found. The existence conditions for the multi-parametric family of solutions of the given boundary-value problem have been found as well. The asymptotic estimates for the constructed solutions are obtained; the algorithm of finding of the coefficients of the corresponding series in explicit form is developed. The particularities of construction of the solutions in stable and semi-stable cases are investigated.

**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. Яковець Василь Павлович

2. Yakovets Vasyl Pavlovych

**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. Чуйко Сергій Михайлович
2. Чуйко Сергій Михайлович

**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. Самусенко Петро Федорович

**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**

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.