# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0418U004311

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 27-12-2018

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сисоєв Денис Віталійович

2. Sysoiev Denys Vitaliyovych

**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:** 07-12-2018

**Спеціальність за освітою:** 8.04020301

**Місце роботи здобувача:** Державний вищий навчальний заклад "Донбаський державний педагогічний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 38177113

**Місцезнаходження:** Г.Батюка, 19, м. Слов'янськ , Донецька область, Україна, 84116

**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):** К 76.051.02

**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:** Державний вищий навчальний заклад "Донбаський державний педагогічний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 38177113

**Місцезнаходження:** Г.Батюка, 19, м. Слов'янськ , Донецька область, Україна, 84116

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.29.15

**Тема дисертації:**

1. Умови розв'язності матричних крайових задач для систем диференціальних рівнянь

2. The conditions for the existence of solutions of matrix boundary value problems for systems differential equations

**Реферат/анотація:**

1. Дисертація присвячена дослідженню проблеми знаходження конструктивних умов існування та побудові розв'язків матричних крайових задач у випадку параметричного резонансу в залежності від власної функції крайової задачі. Традиційне вивчення періодичних і нетерових крайових задач у критичних випадках було пов'язано з припущенням, що диференціальне рівняння, а також крайова умова, відомі та фіксовані; крім того, вивчення періодичних задач у випадку параметричного резонансу було пов'язано з дослідженням насамперед питань стійкості. У той же час дослідження періодичних крайових задач у випадку параметричного резонансу, пов'язаними з численними застосуваннями в електроніці, теорії плазми, нелінійній оптиці,механіці, теорії стійкості руху, біології та радіотехніці, теорії нелінійних коливань, теорії стохастичних диференціальних рівнянь, фізиці, для пошуку корисних копалин і верстатобудуванні передбачає, як побудову розв'язків періодичних крайових задач, так і обчислення власної функції

відповідного диференціального рівняння. Таким чином, основною відмінністю даної дисертаці є знаходження конструктивних умов існування та побудова розв'язків нетерових крайових задач у випадку параметричного резонансу в залежності від власної функції крайової задачі. Знаходження конструктивних умов існування та побудова розв'язків крайових задач у випадку резонансу в залежності від деякої функції, яка забезпечує розв'язність крайової задачі, як відомо, є характерною відмінністю автономних крайових задач. Істотною відмінністю даної дисертації є також матричний запис невідомої, який узагальнює вигляд, як матричного диференціального рівняння, так і крайової умови. У дисертації знайдені умови розв'язності та схема побудови розв'язків нелінійної нетерової крайової задачі для матричного диференціального рівняння.

2. The thesis research is devoted to the study of the problem of □finding constructive conditions for the existence and construction of solutions of matrix boundary value problems in the case of parametric resonance, depending on the eigenfunctions of the boundary value problem. The traditional study of periodic and Noetherian boundary-value problems in critical cases was associated with the assumption that the differential equation, as well as the boundary condition, are known and □xed. In addition, the study of periodic problems in the case of parametric resonance was associated with the study of stability issues in particular. At the same time, the study of periodic boundary value problems in the case of parametric resonance associated with numerous applications in electronics, plasma theory, nonlinear optics, mechanics, the theory of motion stability, biology and radio engineering, the theory of nonlinear oscillations, the theory of stochastic differential equations, physics, search for minerals and machine tools involves both the construction of solutions to periodic boundary value problems and the calculation of the eigenfunction of the corresponding differential equation. Thus, the main peculiarity of this work is fi□nding constructive conditions of existence and construction of solutions of Noetherian boundary-value problems in the case of parametric resonance, depending on the eigenfunction of the boundary value problem. Finding constructive conditions of existence and construction of solutions of boundary value problems in the case of resonance, depending on a certain function, which ensures the solvability of the boundary value problem, are known to be the characteristic peculiarity of autonomous boundary value problems. A signi□cant difference of this work is also the matrix record of the unknown, which generalizes the form of both matrix differential equation and the boundary condition. The solvability conditions and the scheme of constructing solutions of a nonlinear Noetherian boundary value problem for a matrix differential equation are found in the thesis research.

**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. Чуйко Сергій Михайлович

2. Chuiko Sergey Mikhailovich

**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. Зуєв Олександр Леонідович

2. Зуєв Олександр Леонідович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.02.01

**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. Хусаїнов Денис Ях'євич

2. Хусаїнов Денис Ях'євич

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.01.05

**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** Петришин Роман Іванович

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

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** Юрченко Т.А.