Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U004851

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-10-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пафик Сергій Петрович

2. Pafyc Serhiy Petrovich

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: 13-10-2015

Спеціальність за освітою: 8080101

Місце роботи здобувача: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

Код за ЄДРПОУ: 02125295

Місцезнаходження: 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти 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 педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

Код за ЄДРПОУ: 02125295

Місцезнаходження: 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.29.23

Тема дисертації:

1. Побудова асимптотичних розв’язків лінійних сингулярно збурених систем диференціальних рівнянь вищих порядків з виродженнями

2. Construction of the asymptotic solution of linear singularly perturbed systems of higher order differential equations with degenerations

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена побудові асимптотики загального розв'язку лінійної сингулярно збуреної системи диференціальних рівнянь, в якій матриця при старших похідних тотожно вироджена або вироджується з прямуванням малого параметра до нуля. Передбачається, що гранична поліноміальна в'язка матриць регулярна і має стабільну кронекерову структуру на заданому відрізку. Встановлено, що за виконання цих умов дана система рівнянь має загальний розв'язок типу Коші, визначено його структуру та розроблено алгоритм побудови асимптотичних розвинень при прямуванні малого параметра до нуля базисних лінійно незалежних розв'язків однорідної системи та частинного розв'язку неоднорідної у різних випадках, пов'язаних з кронекеровою структурою граничної в'язки матриць. У випадку, коли гранична в'язка має по одному кратному скінченному і нескінченному елементарному дільнику, проведено повний

асимптотичний аналіз загального розв'язку відповідної однорідної системи з використанням методу діаграм Ньютона. З отриманих результатів, як наслідок, випливають результати, отримані раніше іншими авторами для систем рівнянь першого і другого порядків.

2. The dissertation research is devoted to the construction of asymptotic of the general solution of linear singularly perturbed system of higher order differential equations in which the matrix of the highest derivative is degenerate. The limit polynomial bundle of matrixes is regular and has stable Kronecker structure at a predetermined interval. It was found that under these conditions, the system of equations has the general solution of the Cauchy type, determined its structure and developed an algorithm for constructing asymptotic expansions the small parameter to zero the basal linearly independent solutions of the homogeneous system and part of the solution of the inhomogeneous in different cases related to the Kronecker structure limit beam matrix. In the case where the beam has a limit of one times the final and everlasting elementary divisors, carried out a full analysis of the general asymptotic solution of the corresponding homogeneous system using the method of Newton diagrams. The results which have established earlier by other authors for systems of the first and second order equations are following from obtained results.

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. Яковець Василь Павлович
2. Yakovets Vasily Pavlovich

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. Бойчук Олександр Андрійович

2. Бойчук Олександр Андрійович

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. Мазко Олексій Григорович

2. Мазко Олексій Григорович

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. Тарасенко Оксана Володимирівна

2. Тарасенко Оксана Володимирівна

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.