Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U004205

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-10-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фартушний Іван Дмитрович

2. Fartushny Ivan Dmutrovuch

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.04

Назва наукової спеціальності: Системний аналіз і теорія оптимальних рішень

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 02-10-2008

Спеціальність за освітою: 7.080101

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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 26.001.35

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.37.17

Тема дисертації:

1. Асимптотики обмежених розділених керувань в оптимальних параболічних періодичних крайових задачах

2. Asymptotics of bounded separated controls in optimal parabolic periodic boundary value problems

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена побудові гладких асимптотик розв'язків задач оптимального керування для сингулярно збурених параболічних періодичних систем з обмеженнями на керування. Розглянуто три задачі: асимптотики локально обмеженого оптимального керування для сингулярно збуреної параболічної періодичної крайової задачі для некритичного випадку, асимптотики глобально обмежених оптимальних керувань для сингулярно збуреної параболічної періодичної задачі в критичному випадку та асимптотики мінімаксних оцінок для критичної та вироджених задач. У випадку з локальними обмеженнями на керування наведено числовий приклад, який показує близькість збудованих асимптотик, тобто якість самих асимптотик. Для критичного випадку побудови асимптотик з глобальними обмеженнями на керування знайдені умови, які дозволяють модифікувати вихідну задачу таким чином, щоб вона мала обмежені розв'язки відносно малого параметра . Доведено, що для розв'язків мінімаксного оцінювання в критичному

та виродженому випадках точкає полюсом кінечної кратності. Для модифікованих крайових задач побудовані і обґрунтовані асимптотики довільного порядку точності.

2. The thesis is devoted to the construction of smooth asymptotics of solutions of optimal control problems for singular perturbed parabolic periodic systems with restrictions on controls. Three problems are considered: asymptotics of locally bounded optimal control for singular perturbed parabolic periodic boundary value problem for non-critical case, asymptotics of globally bounded optimal controls for singular perturbed parabolic periodic boundary value problem for critical case and asymptotics of minimax estimations for critical and degenerated problems. In the case of local restrictions on control numerical example is given, which shows the adjacency of constructed asymptotics, that is quality of asymptotics themselves. In the critical case of construction of asymptotics with global restrictions on control the conditions are found which allow to modify initial problem. Then this problem has bounded solutions with respect to small parameter . In critical and degenerated cases it was proved for solutions of minimax estimation the point is finite pole. For modified bounded value problems the asymptotics of arbitrary order of accuracy are constructed.

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. Капустян Володимир Омелянович
2. Kapustyan Volodymyr Omelyanovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.09

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. Когут Петро Ілліч

2. Когут Петро Ілліч

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.09

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. Семенов Володимир Вікторович

2. Семенов Володимир Вікторович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.05.02

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 Закусило Олег Каленикович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Закусило Олег Каленикович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.