Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U003277

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-06-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Русіна Аліна Володимирівна
2. Rusina Alina Vladimirovna

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: 19-06-2017

Спеціальність за освітою: 8.04020402

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.001.37

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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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. Наближені регулятори для нескінченновимірних систем зі швидко коливними коефіцієнтами
2. Approximate regulators in infinite-dimensional systems with rapidly oscillating coefficients

Реферат:

1. Дисертаційну роботу присвячено побудові та обґрунтуванню наближених розподілених оптимальних керувань в формі оберненого зв'язку для нескінченновимірних керованих процесів зі швидко коливними коефіцієнтами. Побудовано і обґрунтовано наближене оптимальне керування в формі оберненого зв'язку на скінченому часовому проміжку для задачі оптимального керування розв'язками параболічного рівняння зі швидко коливними коефіцієнтами та розподіленим керуванням в правій частині та з квадратичним критерієм якості в двох випадках: з імпульсною керованою дією та за наявності обмежень на керування. Знайдено розв'язок задачі наближеної оптимальної стабілізації для параболічного рівняння зі швидко коливними коефіцієнтами як у випадку керованої імпульсної дії, так і у випадку наявності обмежень на керування. Побудовано і обґрунтовано наближене оптимальне керування в формі оберненого зв'язку для гіперболічного рівняння з розподіленим керуванням та зі швидко коливними параметрами. Знайдено точний

вигляд оптимального регулятора для параболічної системи зі швидко коливними коефіцієнтами та обґрунтовано його наближену усереднену форму.

2. The thesis is devoted to the construction and justification of an approximate distributed optimal control in a feedback form of a number of the infinite-dimensional systems with rapidly oscillating coefficients. An approximate optimal control in a feedback form of optimal control problem of a parabolic equation with rapidly oscillating coefficients and distributed control on the right side and quadratic quality criteria on a finite time interval was build and justified. Two cases were considered: when impulse controlled perturbation of the system take place at a fixed moment of time and when control is bounded. Solution of the approximate optimal stabilization problem of a parabolic equation with rapidly oscillating coefficients was found in both cases of when impulse controlled perturbation of the system take place at a fixed moment of time and when control is bounded. An approximate optimal control in a feedback form of a hyperbolic equation with distributed control and rapidly oscillating coefficients was constructed and justified. The exact form of an optimal regulator of a parabolic system with lumped control and rapidly oscillating coefficients was found and his approximate form was justified.

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 Олексій Володимирович
2. Kapustyan Alexey Volodymyrovich

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. Бігун Ярослав Йосипович
2. Бігун Ярослав Йосипович

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. Плотніков Андрій Вікторович
2. Плотніков Андрій Вікторович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.02, 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Городній Михайло Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Городній Михайло Федорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.