Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U001354

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-03-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бебія Максим Отарійович
2. Bebiia Maksym Otariiovych

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: 17-02-2017

Спеціальність за освітою: 113

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

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 64.051.11

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, 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: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

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. Стабілізація та синтез обмежених керувань для нелінійних систем із некерованим нестійким першим наближенням

2. Stabilization and bounded control synthesis for nonlinear systems with uncontrollable unstable first approximation

Реферат/анотація:

1. Розв'язано задачі стабілізації та синтезу обмежених керувань для деяких класів нелінійних систем із некерованим нестійким першим наближенням. Підхід до побудови класів стабілізуючих та синтезуючих керувань ґрунтується на дослідженні нелінійного наближення до вихідної системи. Досліджено задачі стабілізованості та керованості для сингулярних трикутних систем. Знайдено заміну координат та керування, яка відображає деякі класи таких систем на нелінійні системи спеціального вигляду; з її використанням побудовано класи стабілізуючих та синтезуючих керувань. Отримано умови розв'язності сингулярного матричного рівняння Ляпунова, що виникає у процесі побудови керувань. Описано клас додатно визначених розв'язків цього рівняння.

2. The stabilization and bounded control synthesis problems for some classes of nonlinear systems with uncontrollable unstable first approximation are solved. The approach for stabilizing (finite-time stabilizing) control

design is based on the study of a nonlinear approximation to the initial system. We find an explicit change of coordinates and control that transforms several classes of singular triangular systems to nonlinear systems of a special form; it is used to construct classes of stabilizing and finite-time stabilizing controls. We obtain necessary and sufficient conditions for the solvability of the singular Lyapunov matrix equation, which arises in the feedback construction process. The class of positive definite solutions of this equation is described.

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. Коробов Валерій Іванович
2. Korobov Valerii Ivanovych

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. Золотарьов Володимир Олексійович

2. Золотарьов Володимир Олексійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.01

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 Коробов Валерій Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Коробов Валерій Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.