Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U002217

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-04-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мілявський Юрій Леонідович
2. Milyavsky Yuriy Leonidovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.03

Назва наукової спеціальності: Системи та процеси керування

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-04-2013

Спеціальність за освітою: 8.04030301

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): Д26.002.03

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: 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: 50.43.19

Тема дисертації:

1. Методи адаптивного координуючого керування та прогнозування процесів з різнотемповою дискретизацією

2. Methods of adaptive coordinating control and forecast of processes with multirate sampling

Реферат/анотація:

1. Дисертаційну роботу присвячено адаптивним методам керування співвідношеннями (координуючого керування) в динамічних системах з різнотемповою дискретизацією. Зокрема, запропоновано ряд нових методів координуючого керування для об'єктів, заданих різними математичними моделями і при різних критеріях оптимальності. Для об'єкта, заданого у формі багатовимірної передатної функції з різнотемповою дискретизацією, синтезовано адаптивний комбінований регулюючий і координуючий контур керування на основі еталонних моделей. Для систем під дією стохастичних збурень розроблено критерії для регулювання і координації, поставлено і розв'язано задачу багатокритеріальної оптимізації. Ця задача узагальнена на випадок системи з різними запізненнями по каналах керування. В роботі розглянуто також задачу прогнозування волатильності співвідношень координат процесів з різнотемповою дискретизацією. Запропоновані в роботі методи апробовані за допомогою цифрового моделювання, що показало їх

ефективність та застосовність на практиці. Розроблено методи координуючого керування для реальних технічних об'єктів. Теоретичні і практичні результати дисертаційної роботи використовуються в навчальному процесі ННК "ІПСА" НТУУ "КПІ".

2. The thesis covers methods for adaptive ratio control (coordinating control) in dynamic systems with multirate sampling. In particular, new methods for coordinating control of systems with different mathematical models and under different optimality criteria are proposed. Adaptive combined regulating and coordinating control loop based on reference models is synthesized for determinate systems with multirate sampling. Criteria for the regulation and coordination are developed for systems under stochastic perturbations, and the problem of multiobjective optimization is formulated and resolved. This problem is generalized to the case of systems with different delays. We also consider the problem of forecasting volatility of ratio between coordinates of multirate process. Suggested methods have been tested with the use of computer simulation that demonstrated their effectiveness and applicability in practice. Algorithms for coordinating control of real technical objects have been also proposed. Theoretical and practical results of the thesis are used in the educational process of ESC "IASA" NTUU "KPI".

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. Романенко Віктор Демидович
2. Romanenko Victor Demydovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03

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. Тунік Анатолій Азарійович

2. Тунік Анатолій Азарійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03

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. Житецький Леонід Сергійович

2. Житецький Леонід Сергійович

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.03

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 Згуровський Михайло Захарович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Згуровський Михайло Захарович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.