Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U003177

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-07-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петрова Роксана Вадимівна

2. Petrova Roksana Vadymivna

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: 22-06-2004

Спеціальність за освітою: 7.080202

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

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 64.052.02

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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 радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.47.29

Тема дисертації:

1. Синтез швидкодіючих адаптивних спостерігачів для лінійних об’єктів

2. Synthesis of high-speed adaptive observers for linear objects

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено розробці та дослідженню ефективних методів синтезу адаптивних спостерігачів (АС) лінійних динамічних систем, що адекватно відбивають властивості досліджуваних об’єктів при відсутності досить повної інформації щодо властивостей цих об’єктів та умов їхнього функціонування. Розглянуто задачу побудови АС неявного типу, що забезпечує асимптотично безпомилкове оцінювання. Синтезовано АС зі скороченим числом параметрів, що оцінюються. Здійснено синтез АС на основі розщеплення матриці стану та дискретного АС для системи невідомого порядку. Запропоновано методику побудови багатокрокових процедур оцінювання, що використовують нелінійне перетворення як вхідних змінних, так і похибок оцінювання та розроблено їхні прості рекурентні форми. Проведено імітаційне моделювання роботи синтезованих АС, яке цілком підтвердило теоретичні висновки. За допомогою розроблених підходів були побудовані лінійні динамічні моделі, що описують технологічні процеси відділення абсорбції-десорбції виробництва кальцинованої соди і досить адекватно відбивають властивості реального об’єкта.

2. The thesis deals development and research of efficient methods for synthesis of adaptive observers for linear dynamic systems which adequately reproduce properties of the objects under lack of complete information about their properties and operating conditions. The problem of building of an observer of an implicit type that provides asymptotically accurate estimation is considered. An observer with reduced number of estimated parameters is synthesized. Special issues of observation matrix calculation algorithm implementation are discussed. A method for building of multi-step estimation procedures is proposed that use nonlinear transformation of input variables and estimation errors. A simulation of the synthesized adaptive observers was performed that fully confirmed theoretical conclusions. Using the proposed approaches, dynamic models were built that describe technological processes of absorption-desorption part of soda ash production and adequately reflect properties of the real object.

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. Руденко О.Г.
2. Rudenko O.G.

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. Авраменко В.П.

2. Авраменко В.П.

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03, 05.13.06

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. Бобух А.А.

2. Бобух А.А.

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.07

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 Семенець В.В.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Семенець В.В.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.