Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U001211

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-03-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Адонін Олег Валерійович

2. Adonin Oleg Valerijovych

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: 22-02-2005

Спеціальність за освітою: 8.091401

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: 50.03.03

Тема дисертації:

1. Активно-адаптивне керування динамічними об'єктами за наявності обмежень на фазові змінні

2. Active-adaptive control for dynamic plants in presence of constraints on phase variables

Реферат/анотація:

1. Розглянуто задачу керування стохастичними об'єктами за умов невизначеності щодо структури та параметрів об'єкта та за наявності обмежень на фазові змінні на основі принципу активної адаптації. Модифіковано активно-адаптивний закон керування на основі іноваційного дуального критерію. Вперше розроблено закон активно-адаптивного керування суттєво нестаціонарним динамічним стохастичним об'єктом з непараметричною формою опису дрейфу параметрів в просторі "вхід-вихід", який відзначається тим, що здатен ідентифікувати параметри об'єкта для широкого класу дрейфів. Вперше розроблено активно-адаптивний закон керування на основі багатокрокового упереджувача в просторі "вхід-вихід", що забезпечує підтримання обмежень на похибку спостереження упереджувача та керуючого впливу. Вперше розроблено локально-оптимальний активно-адаптивний закон керування в просторі станів, що реалізує компроміс між процесами керування та ідентифікації за допомогою додаткового контуру адаптації параметрів критерія, а також підтримання обмежень на стани і керування.

2. Control problem for the stochastic plant with unknown parameters and disturbances subject to constraints on variables and errors is solved in the dissertation. Adaptive control problem of stochastic non-stationary dynamic plant in the presence of the parameter drift and disturbance uncertainties is considered. The adaptive law with active data acquisition is proposed. It provides better quality of control than adaptive generalized minimum variance controller based on the stochastic equivalence principle. Active-adaptive control problem for dynamic plant with delay in the control channel in the presence of uncertainties is considered. The proposed control law can be considered as a generalization of quazidirect control technique. The locally optimal active-adaptive control law that provides the compromise between the control and identification processes with the criterion parameter adaptation in additional loop is proposed. The given control law is considered as a generalization of locally optimal and pseudo-dual control algorithms. The adaptive system can operate both in real time and in accelerated time mode.

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. Бодянський Є.В.
2. Bodyanskiy Y.V.

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. Абрамов Ю.О.

2. Абрамов Ю.О.

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. Бобух А.О.

2. Бобух А.О.

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 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.