Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U000686

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-02-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Невінський Андрій Андрійович
2. Nevins'kyj Andrij Andrijovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 09-02-2006

Спеціальність за освітою: 2101

Місце роботи здобувача: Севастопольська митниця

Код за ЄДРПОУ: 04611344

Місцезнаходження: Україна, 99011, м.Севастополь, пл. Нахімова, 5 А

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д50.052.02

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: Севастопольський національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070973

Місцезнаходження: 99033, м. Севастополь, вул. Університетська, 33

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.43.17

Тема дисертації:

1. Конструювання керувань та оцінок стану у динамічних системах на основі асимптотичного аналізу поведінки оптимальних алгоритмів

2. Construction of controls and state estimations in dynamic systems based on the asymptotic analysis of the optimal algorithms behavior

Реферат:

1. Дисертація спрямована на рішення проблем, пов'язаних з конструюванням і застосуванням алгоритмів керування та оцінювання стану динамічних систем, що характеризуються наявністю якісної інформації про саму систему, мету керування та характеристики точності оцінювання. Математичні моделі таких систем містять у своєму описі великі або малі параметри. У цьому випадку використання традиційних оптимальних алгоритмів керування та оцінювання стану приведе до обчислювальних труднощів і (або) високої чутливості. У роботі пропонується підхід, заснований на асимптотичном аналізі відомих оптимальних алгоритмів, і побудові граничних алгоритмів, близьких за своїми властивостями до оптимального. Досліджується асимптотична поведінка коефіцієнтів підсилення фільтра Калмана, і конструюються алгоритми оцінювання стану динамічних систем: лінійних дискретних систем при асимптотично точних вимірюваннях, лінійних дискретних та безперервних систем при великій початковій невизначеності в завданні початкових умов

вектора стану. Окремо розглядається випадок, коли в рівняння системи регулярним образом входить параметр, зменшення якого приводить до втрати спостережуваності системи. Пропонується алгоритм керування лінійними дискретними системами з малим параметром при керуванні та нульовою ваговою матрицею за станом в критерії якості. Досліджуються властивості розроблених алгоритмів керування та оцінювання. Вирішуються задачі оцінювання площини меридіана маятниковим гірокомпасом, установленим на нерухомій підставі по непрямих вимірюваннях, що надходять у темпі реального часу. Відзначається кілька типових проблем, пропонуються методи рішення.

2. The dissertation is devoted to the problems of the constructing and the application of the controls and the state estimations algorithms in dynamic systems. It is assumed that such problems are characterized by the qualitative information about the system, the control purpose and the descriptions of the estimate precision: some parameters of the controlled plant have values comparatively large or small, the observations accuracy - high or low, the perturbation intensions - large or small, there is the large priori uncertainty of the initial conditions of the plant state vector and etc. Using traditional optimal algorithms may result in the calculating difficulties and (or) the high sensitiveness in this case. The approach to the development of the algorithms based on the asymptotical analysis well-known optimal algorithms is offered in this work. It is shown that contained the limiting algorithms have the properties close to the appropriate optimal algorithms.

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. Скороход Борис Аркадійович

2. Skorohod Boris

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. Пряшніков Федір Дмитрович
2. Пряшніков Федір Дмитрович

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. Бочарник Олександр Олександрович
2. Бочарник Олександр Олександрович

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	Барабанов Олександр Трифонович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Барабанов Олександр Трифонович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.