

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U004427

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-10-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коломійчук Олег Петрович

2. Kolomiychuk Oleg Petrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.02.01

Назва наукової спеціальності: Теоретична механіка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-09-2010

Спеціальність за освітою: 7.080202

Місце роботи здобувача: Інститут математики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417207

Місцезнаходження: 01601, м. Київ, вул. Терещенківська, 3

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.206.02

Повне найменування юридичної особи: Інститут математики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417207

Місцезнаходження: вул. Терещенківська, 3, м. Київ, Київська обл., 01004, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут математики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417207

Місцезнаходження: 01601, м. Київ, вул. Терещенківська, 3

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.15.23

Тема дисертації:

1. Задачі спостереження у майже консервативних динамічних системах
2. Tasks of observations in almost conservative dynamic systems

Реферат:

1. В дисертаційній роботі виконано дослідження, які стосуються побудови спостережників для майже консервативних динамічних систем. При цьому, завдяки особливій формі матриць системи у формі Коші, яка характерна для МКДС, розвинено підхід до знаходження спрощеного розв'язку матричних рівнянь типу Ляпунова та Ріккати для майже консервативних динамічних систем при побудові спостережників. Отримано алгоритми аналітичної побудови матриць розв'язків цих рівнянь у загальному випадку. Для моделей майже консервативних динамічних систем побудовано спостережники повного порядку, спостережник пониженого порядку (фільтр Луінбергера) та оптимальний спостережник (фільтр Калмана). Теорію конструювання спостережників МКДС застосовано до гіроскопічних систем. Для підтвердження ефективності отриманих результатів побудовано спостережники для механічної моделі гіроскопічного компаса як представника МКДС.

2. The thesis represents the investigations concerning the construction of observers for almost conservative dynamical systems. Due to the special form of matrices in the form of Cauchy, which is characteristic for almost

conservative dynamical systems, the theory of solving the matrix equations of Lyapunov and Sylvester, Rikkati for almost conservative dynamical systems in the construction of observers was developed. This theory greatly simplifies the construction of observers for such systems. The results of research are algorithms that allow to build the observers in the analytical way. The theory of constructing observers is applied to gyroscopic systems. In this paper the example of the gyroscopic compass, which is the representative of almost conservative dynamical systems, illustrates the abilities of the developed methods and 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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Новицький Віктор Володимирович

2. Novytckyy Viktor Volodymirovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.02.01

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. Мазко Олексій Григорович

2. Мазко Олексій Григорович

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. Шатирко Андрій Володимирович

2. Шатирко Андрій Володимирович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.01.09

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**

Самойленко Анатолій Михайлович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Самойленко Анатолій Михайлович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.