

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0408U002737

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 18-06-2008

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гречко Андрій Леонідович

2. Grechko Andrei Leonidovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 01.01.02

**Назва наукової спеціальності:** Диференційні рівняння

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 02-06-2008

**Спеціальність за освітою:** 7.080101

**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):** Д26.001.37

**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:** 27.29.17

**Тема дисертації:**

1. Критерії існування обмежених розв'язків неодно-рідних лінійних розширень динамічних систем.
2. The criteria of existence of the bounded solutions of inhomogeneous linear extension of the dynamical systems.

**Реферат:**

1. В дисертаційній роботі досліджено питання існування обмежених на всій осі нетривіальних розв'язків лінійних розширень динамічних систем. Встановлено, що якісна класифікація лінійних неоднорідних розширень за ознакою існування обмежених розв'язки цілком описується в скалярному випадку інтегралами по ергодичних компонентах базового потоку лінійного розширення. Отримані результати є якісним доповненням (якщо розглядати з точки зору якісної теорії диференціальних рівнянь) до вже відомих загальних критеріїв, отриманих із застосуванням знакозмінних функцій Ляпунова. Для монотонних лінійних розширень доведено існування одновимірного інваріантного многовида та експоненційній роздільності лінійного розширення на нетривіальному векторному розшаруванні. Також встановлен зв'язок з питаннями слабкої (квазі) регулярності лінійних розширень, тобто питаннями які розглядалися в попередніх параграфах. В дисертаційній роботі також досліджені питання регулярності блочно-трикутних лінійних розширень

динамічних систем, діагональних збурень деяких регулярних класів лінійних розширень динамічних систем. Доведені необхідні умови слабкої регулярності лінійних розширень, лінеаризованих за частиною змінних, також розглядається суміжне з цим питання блочної діагоналізації лінійних розширень.

2. The thesis deals with comprehensive research of bounded solutions on all axis of the inhomogeneous linear extension of the dynamical system. Sufficient conditions for existence of bounded solutions of the inhomogeneous linear extension of the dynamical system are obtained. For monotone linear extensions of dynamical systems on nontrivial bundles the existence of two complementary, dimension-one and codimension-one invariant subbundles and exponential separation of the linear extension is established. Applications of Lyapunov functions with alternating sign in the form of quadratic form to the solution of problems of a regularity block-triangular linear extensions of a dynamical systems and diagonal perturbations of some regular classes of linear extensions of dynamic systems are described. The necessary condition for weak regularity and block diagonalization of some linear extension of the dynamical system is established.

**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. Самойленко Анатолій Михайлович
2. Samoilenko Anatoly Mihailovich

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Теплінський Юрій Володимирович
2. Теплінський Юрій Володимирович

**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. Слюсарчук Василь Юхимович
2. Слюсарчук Василь Юхимович

**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

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Перестюк Микола Олексійович

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

Перестюк Микола Олексійович

