

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0415U003712

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 25-06-2015

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лагода Володимир Андрійович

2. Lagoda Volodymyr Andriyovych

**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:** 03-06-2015

**Спеціальність за освітою:** 8.04020101

**Місце роботи здобувача:** Товариство з обмеженою відповідальністю "Самсунг Електронікс Україна Компані"

**Код за ЄДРПОУ:** 36048094

**Місцезнаходження:** м. Київ, 01032, вул. Льва Толстого, 57.

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.001.37

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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:** Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070944

**Місцезнаходження:** 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.29.15

**Тема дисертації:**

1. Нелокальні теореми існування  $V$ -обмежених розв'язків та інваріантних многовидів нелінійних систем.
2. The nonlocal existence theorems of  $V$ -bounded solutions and invariant manifolds of nonlinear systems.

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню істотно нелінійних систем на предмет існування глобальних розв'язків з певними властивостями обмеженості на всій дійсній осі, а також виявленню інваріантних многовидів, утворених такими розв'язками. У роботі розроблено техніку  $V$ - $W$ -пари для вивчення істотно нелінійних неавтономних систем за допомогою оцінювальної та напрямної функцій. Для таких систем узагальнено низку раніше відомих результатів, які стосуються питань існування та єдиності обмежених та майже періодичних розв'язків. За допомогою  $V$ - $W$ -пари допоміжних функцій встановлено нові достатні умови існування ліпшицевого інваріантного перерізу нелінійного індефінітно монотонного розширення динамічної системи на торі. Доведено нелокальну теорему існування ліпшицевого інваріантного тора індефінітно монотонної системи в  $\mathbb{R}^n$ . Встановлено нові достатні умови існування інваріантного перерізу індефінітно монотонного нелінійного розширення динамічної системи на

некомпактному многовиді та доведено нелокальну теорему існування інваріантного перерізу індефінітно монотонної системи на тривіальному розшаруванні з базою .

2. The thesis is devoted to studying the following problems for nonlinear systems: the existence of global solutions on the whole real axis with certain boundedness properties; the detection of invariant manifolds created by such solutions. We develop a V-W-pair technique to study strongly nonlinear nonautonomous systems by means of evaluating and guiding functions. For such systems, we generalize a number of previously known results concerning the existence and uniqueness of bounded and almost periodic solutions. Using the V-W-pair of auxiliary functions, new sufficient conditions for the existence of Lipschitzian invariant section for nonlinear indefinite monotone extension of dynamical system on m-dimensional torus are established. We prove a nonlocal theorem on the existence of invariant torus for indefinite monotone system on . New sufficient conditions for the existence of invariant section for an indefinite monotone nonlinear extension of dynamical system on noncompact manifold are established, and a nonlocal theorem is proved on the existence of invariant section for indefinite monotone system on trivial fiber bundle with the base .

**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. Парасюк Ігор Остапович
2. Parasyuk Ihor Ostapovych

**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. 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

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

1. Покутний Олександр Олексійович
2. Покутний Олександр Олексійович

**Кваліфікація:** к.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**

Городній Михайло Федорович

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

Городній Михайло Федорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.