

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0519U001866

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-12-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Резуненко Олександр Вячеславович

2. Rezunenko Oleksandr Viacheslavovich

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.01.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 01.01.03

**Назва наукової спеціальності:** Математична фізика

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 11-12-2019

**Спеціальність за освітою:** Математика

**Місце роботи здобувача:** Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

**Код за ЄДРПОУ:** 02071205

**Місцезнаходження:** майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

**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 64.175.01

**Повне найменування юридичної особи:** Фізико-технічний інститут низьких температур імені Б. І. Веркіна Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534601

**Місцезнаходження:** проспект Науки, 47, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61103, 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:** Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

**Код за ЄДРПОУ:** 02071205

**Місцезнаходження:** майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.31.21

**Тема дисертації:**

1. Якісні властивості динамічних систем, що породжені нелінійними диференціальними рівняннями у частинних похідних з загаюванням
2. Qualitative properties of dynamical systems generated by nonlinear delay partial differential equations

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі розробляються методи дослідження моделей із загаюваннями різних типів: постійні та залежні від стану, дискретні та розподілені, локальні та нелокальні за просторовими координатами. Досліджується якісна поведінка систем – стійкість за О.М.Ляпуновим, існування наближених інерційних многовидів, інерційних многовидів із загаюванням та глобальних атракторів. Центральна частина наших досліджень присвячена загаюванням, що залежать від стану (ЗЗС). Вперше запропоновані методи доведення коректної розв'язності в сенсі Ж.Адамара для рівнянь у частинних похідних із ЗЗС. Результати отримані у різних напрямках: підхід у метричних просторах та підхід із многовидом розв'язків. Пропонується і альтернативний підхід, який ґрунтується на новій ідеї, яка пов'язана з так званою “ігноруючою умовою” на загаювання, що залежить від стану. Запропоновані декілька узагальнень ігноруючої умови. Результати застосовані зокрема до такої біологічної задачі, як вірусна динаміка всередині організму.

2. We develop novel methods to study models of mathematical physics which are described by nonlinear delay differential equations and systems of different types: constant and state-dependent, discrete and distributed, local and nonlocal in space coordinates. Main interest is in the qualitative behaviour of systems concerning Lyapunov stability, existence of Approximate inertial manifolds, Inertial manifolds with delay and global attractors. The central part of our investigations is devoted to state-dependent delay. We present novel methods for proving the well-posed solvability of state-dependent delay partial differential equations. The results are obtained in different directions: metric space approach and solution manifolds approach. An alternative approach is also proposed based on a new idea which is connected to the so-called "ignoring condition" on the state-dependent delay. Obtained results are applied to a biological problem concerning viral in-host dynamics.

**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. Резуненко Олександр Вячеславович
2. Rezunenko Oleksandr Viacheslavovich

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.01.03

**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. Резуненко Олександр Вячеславович

2. Rezunenko Oleksandr Viacheslavovich

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.01.03

**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. Когут Петро Ілліч

2. Kogut Peter I.

**Кваліфікація:** д. 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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Коробов Валерій Іванович

2. Korobov Valerii Ivanovych

**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. Ткаченко Віктор Іванович

2. Tkachenko Victor Ivanovych

**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**

Хруслов Євген Якович

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

Хруслов Євген Якович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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

Юрченко Т.А.

