

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0407U003863

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 17-10-2007

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Фомін Євген Миколайович

2. Fomin Eugeny Nikolaevich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.01.01

**Назва наукової спеціальності:** Прикладна геометрія, інженерна графіка

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 19-09-2007

**Спеціальність за освітою:** 8.092107

**Місце роботи здобувача:** Академія цивільного захисту України

**Код за ЄДРПОУ:** 08571363

**Місцезнаходження:** 61023, м. Харків, вул. Чернишевського, 94

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 18.819.02

**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:** Академія цивільного захисту України

**Код за ЄДРПОУ:** 08571363

**Місцезнаходження:** 61023, м. Харків, вул. Чернишевського, 94

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.21.21

**Тема дисертації:**

1. Геометричне моделювання розв'язків системи рівнянь Лоренца при розробці імпульсного впорскувача
2. Geometrical modeling of iterative pendular mechanical systems.

**Реферат:**

1. Об'єкт - графічний образ аттрактора Лоренца; мета - дослідити геометричні властивості аттрактора Лоренца в залежності від вхідних параметрів і початкових умов, як основи визначення теплових конвективних потоків рідини в прямокутному каналі; методи - елементи диференціальних рівнянь та комп'ютерної графіки із застосуванням положень прикладної геометрії та методів обчислювальної математики; теоретичні та практичні результати - розроблено метод складання алгоритмів геометричного моделювання фазових траєкторій аттрактора Лоренца основи прозорої методології введення метрики і застосування процесу ортогоналізації; наукова новизна - вперше запропоновано спосіб опису координатних поверхонь, які обмежують гілки аттрактора Лоренца, вперше розроблено графоаналітичний спосіб обчислення показників Ляпунова, вперше розроблено графоаналітичний спосіб визначення періодичних орбіт фазових траєкторій системи Лоренца як критерію відмежування від хаосу та спосіб визначення аналогів комірок Бенара на основі періодичних розв'язків системи рівнянь Лоренца; ступінь впровадження - впроваджено на ДП

Білоцерківський завод "Еталон"; сфера використання - процеси конвекцій-них потоків рідини та хаотичні процеси ін-шої фізичної природи.

2. Object - a graphic image Lorentz attractor; the purpose - to investigate geometrical properties Lorentz attractor depending on entering parameters and entry conditions, as bases of definition thermal convective streams of a liquid in the rectangular channel; methods - elements of the differential equations and computer schedules with application of positions of applied geometry and methods of calculus mathematics; theoretical and practical results - the method of drawing up of algorithms of geometrical modeling of phase trajectories Lorentz attractor to a basis of transparent methodology of introduction of the metrics and application of process orthogonally is developed; Scientific novelty - the way of the description of coordinate surfaces which limit branches Lorentz attractor for the first time is offered, for the first time is developed graphically analytical a way of calculation of parameters of Lyapunov, for the first time is developed graphically analytical a way of definition of periodic orbits of phase trajectories of system of Lorentz as criterion to keep separating from chaos and a way of definition of analogues of Benard cells on the basis of periodic decisions of system of the equations of Lorentz; a degree of introduction - it is introduced on state enterprise Belotserkosky a factory "Etalon"; sphere of use - processes convective streams of a liquid and chaotic processes of other physical nature.

**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. Ларін Олександр Миколайович

2. Larin Alexander Nikolaevich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.22.20

**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. . Ванін Володимир Володимирович

2. . Ванін Володимир Володимирович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.01.01

**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. Гнатушенко Володимир Володимирович

2. Гнатушенко Володимир Володимирович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.01.01

**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**

Верещага Віктор Михайлович

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

Верещага Віктор Михайлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.