

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0511U000619

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-07-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Терещенко Василь Миколайович

2. Tereshchenko Vasily Nikolaevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.05.01

Назва наукової спеціальності: Теоретичні основи інформатики та кібернетики

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-06-2011

Спеціальність за освітою: 7.04020202

Місце роботи здобувача: 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

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.001.09

**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:** 28.17

**Тема дисертації:**

1. Побудова єдиного алгоритмічного середовища для розв'язування комплексу задач обчислювальної геометрії.
2. The construction of a single algorithmic environment for solving complex problems of computational geometry

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена розробці нової алгоритмічної моделі – модель єдиного паралельно-рекурсивного алгоритмічного середовища, – яка вирішує важливу наукову проблему створення єдиних ефективних засобів комп'ютерного моделювання та візуалізації, як основи цілісної ефективної методології для розробки нових поколінь CAD / CAM систем. Основою запропонованої моделі є узагальнений паралельно-рекурсивний алгоритм на основі стратегії "розділяй та володарюй", який використовує спільні для усього комплексу задач алгоритмічні засоби: структуру даних (зважена зчеплена черга), процедури злиття, кроки попередньої обробки та розбиття. На основі узагальнення принципу редукції розроблено загальний підхід до встановлення оцінок складності та проектування ефективних алгоритмів розв'язування задач обчислювальної геометрії, інформатики та прикладної математики. Запропоновані в роботі підходи

застосовано до розв'язування задач обчислювальної геометрії, моделювання процесів теплофізичних процесів зварювання, регіонального аналізу та розпізнавання образів.

2. The thesis is devoted to developing a new algorithmic model - model of common parallel-and- recursive algorithmic environment, - which solves an important scientific problem creation the efficient means of computer modeling and visualization that is a holistic methodology to develop new generations of CAD / CAM systems. The basis of the proposed model it is generalized parallel-and-recursive algorithm that use "divide and conquer" technique. It uses to all complex of problems the common algorithmic tools: a data structure (weighted concatenable queue ), steps of merger, pre-processing and dividing. The new efficient parallel-and-recursive merge procedures for complex of problems are developed. Generalization of the principle of reduction gave a general approach for establishing estimates of complexity and constructing of efficient algorithms for solving problems of computational geometry. Approaches that have been proposed in the work applied to solving problems of computational geometry, thermal modeling of welding processes, regional analysis and pattern recognition.

**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. Анісімов Анатолій Васильович

2. Anisimov Anatoliy Vasilovich

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.05.01

**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. Семенова Наталія Володимирівна
2. Семенова Наталія Володимирівна

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.05.01

**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. Рубльов Богдан Владиславович
2. Рубльов Богдан Владиславович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.05.04

**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. Клименко Віталій Петрович
2. Клименко Віталій Петрович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.05.01

**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**

Редько Володимир Никифорович

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

Редько Володимир Никифорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.