

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0504U000285

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-06-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дичка Іван Андрійович
2. Dychka Ivan Andriyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.13.13

Назва наукової спеціальності: Обчислювальні машини, системи та мережі

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-05-2004

Спеціальність за освітою: 7.091501

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):** Д 26.002.02

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

**Код за ЄДРПОУ:** 247571500

**Місцезнаходження:** вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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:** 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:** 50.10.01

**Тема дисертації:**

1. Методи і засоби для реалізації зберігання, обробки та вводу графічнокодованої інформації
2. Methods and facilities for realization of storing, processing and inputting of graphical coded information

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена розвитку теоретичних основ перетворення, зберігання та обробки інформації, поданої у вигляді багатокольорових графічних кодів. Запропоновано узагальнення теорії графічного кодування як технології зберігання інформації з метою її подальшого вводу в оброблювальну систему на випадок багатозначного алфавіту (багатокольоровості графічного коду). Розроблено методи зберігання алфавітно-цифрової інформації у вигляді багатокольорових графічних кодів - лінійних, стекових, матричних - з високими показниками інформаційної щільності. Розроблено методи надійного зберігання інформації у вигляді двомірних багатокольорових графічних кодів великої ємності, які ґрунтуються на побудові графічнокодових знаків, що мають властивість виправляти помилки, та застосуванні для послідовності графічнокодових знаків багатозначних коректувальних кодів, здатних виправляти багатократні спотворення двох видів - помилок і стирань. Запропоновано узагальнення методу ущільнення алфавітно-цифрової

інформації при її зберіганні у вигляді двомірних багатокольорових графічних кодів. Метод забезпечує зберігання на обмеженій площі носія у графічнокодованому вигляді великих обсягів інформації. Запропоновано організацію та архітектуру спеціалізованої обчислювальної системи та проблемно-орієнтованого процесора для обробки графічнокодованих зображень у реальному часі.

2. The thesis is dedicated to development of theoretical fundamentals of conversion, storing and processing of information given in form of multicolored graphical codes. That is proposed the theory generalization of graphical coding as technology of data storage in case of multiple-valued character set (multicolored graphical code). The methods of alphanumeric information storing in the form of multicolored graphical codes (linear, stacked, matrix) with high-rated information density are designed. The methods of safe data storing in the form of two-dimensional multicolored graphical codes with high capacity are designed. These methods are based on creation of graphically coded patterns, which has a feature of error's correction. They base on using of a multiple-valued correcting codes, which correct multiple damages of two types - errors and erasures, for sequence of graphically codes patterns. The has been proposed a generalization for method of the alphanumeric information compression when information is stored in form of two-dimensional multicolored graphical codes. This method provides the storage of a large information content in form of graphical codes on a limited area of carrier. Also there has been proposed an organization and architecture of special-purpose computer system and problem-oriented processor for graphically coded images processing in real time.

**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. Тарасенко В.П.

2. Tarasenko V.P.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.05

**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. Боюн В.П.

2. Боюн В.П.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.13

**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. Бузовський О.В.

2. Бузовський О.В.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.13

**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. Мохор В.В.

2. Мохор В.В.

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.05.02

**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**

Самофалов К.Г.

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

Самофалов К.Г.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.