

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U000854

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-02-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вовк Ольга Леонідівна

2. Vovk Olga Leonidovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.06

Назва наукової спеціальності: Інформаційні технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-02-2007

Спеціальність за освітою: 7.080403

Місце роботи здобувача: Донецький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: 85300, Україна, м. Покровськ, пл. Шибанкова, 2

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):** К 11.051.08

**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:** Донецький національний технічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070826

**Місцезнаходження:** 85300, Україна, м. Покровськ, пл. Шибанкова, 2

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 50.41.21

**Тема дисертації:**

1. Статистичні методи кластеризації для систем контекстного пошуку зображень
2. Statistical Methods of the Images Clusterization for Content-based Image Retrieval Systems

**Реферат:**

1. Мета роботи полягає в розробці ефективного швидкодіючого методу виділення регіонів зображень необмежених класів на базі статистичних методів кластеризації об'єктів, побудова на його базі системи змістового пошуку зображень. Об'єктом дослідження є цифрові зображення. Предметом дослідження є статистичні методи кластеризації об'єктів для побудови системи змістового пошуку зображень. Основними методами дослідження є: теорія цифрової обробки зображень та методи статистичного кластерного аналізу. Теоретичні та практичні результати: розроблено новий підхід до виділення регіонів зображень, на базі якого побудована система контекстного пошуку зображень. Наукова новизна: розроблено статистичний ієрархічний агломеративний метод кластеризації зображень на базі бітової маски взаємозв'язків та рангів; введено умову "порівняльності" кластерів; при пошуку запропоновано враховувати пріоритети характеристик виділених кластерів. Результати роботи використовуються в навчальному процесі ДонНТУ при викладанні дисциплін "Комп'ютерний синтез і обробка зображень" та "Машинна графіка і діалогові системи" та при модернізації цифрової системи безпеки "Drakar" (НПП "АМІ", Донецьк). Галузь використання:

пошукові системи зображень.

2. The purpose of work is development of fast-acted method of images regions selection of unlimited classes on the basis of statistical methods of objects clusterization, creation on its base of the content-based image retrieval system. Object of research are digital images. Subject of research are the statistical methods of objects clusterization for construction of the content-based image retrieval system. Basic methods of researches: theory of the digital image processing and methods of statistical cluster analysis. Theoretical and practical results: a new approach to the selection of images regions is developed, on the base of which the system of context search of images is built. Scientific novelty: the statistical hierarchical agglomerative method of images clusterization on the base of bit mask of correlation and ranks is developed, the condition of "comparability" of clusters is offered, at the search is suggested to take into account priorities of clusters descriptions. The results of work are used in the DonNTU educational process in courses the "Computer synthesis and image processing" and "Machine graphic arts and interactive systems", and also for modernization of the digital system of the "Drakar" safety (NPP "AMI", Donetsk). The field of the use: systems of images search.

**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. Башков Євген Олександрович

2. Bashkov Evgeny Alexandrovich

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

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

1. Скобцов Юрій Олександрович
2. Скобцов Юрій Олександрович

**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. Михайлюк Антон Юрійович
2. Михайлюк Антон Юрійович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.13.13, 05.13.11

**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**

Каргін Анатолій Олексійович

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

Каргін Анатолій Олексійович

