

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0407U004596

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 20-11-2007

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мартиненко Тетяна Володимирівна

2. Martynenko Tatyana Vladimirovna

**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:** 25-10-2007

**Спеціальність за освітою:** 7.091503

**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:** 50.49.31

**Тема дисертації:**

1. Інструментальні засоби обробки зображень гістологічних зрізів на основі еволюційних моделей
2. Tools of images processing of histological cuts based on evolutionary models

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: цифрові зображення гістологічних зрізів для діагностики ракових захворювань. Мета дослідження: підвищення ефективності інструментальних засобів обробки зображень гістологічних зрізів за рахунок використання еволюційного моделювання. Методи дослідження: еволюційні методи оптимізації (для визначення раціональних значень сегментації), генетичне програмування, методи цифрової обробки зображень (для синтезу ефективних алгоритмів обробки і сегментації зображень), системний аналіз (для побудови структури інструментальних засобів обробки і сегментації зображень гістологічних зрізів). Теоретичні і практичні результати: розроблено нові інструментальні засоби обробки зображень гістологічних зрізів на основі еволюційних моделей. Новизна: розроблено новий метод на базі модифікованого генетичного алгоритму для визначення раціональних значень параметрів сегментації кольорових зображень гістологічних зрізів; розроблено новий еволюційний метод на базі генетичного програмування для синтезу ефективних алгоритмів обробки кольорових зображень; запропоновано критерії для оцінки якості обробки зображень. Ступінь упровадження: результати впроваджені у відділення

патологічної анатомії Донецького обласного клінічного територіального медичного об'єднання (ДОКТМО), в науково-дослідницьких роботах Донецького національного технічного університету та в навчальному процесі на кафедрі "Автоматизовані системи управління" Донецького національного технічного університету. Галузь використання: медицина.

2. Object of research: digital images of histologic cuts for cancer diagnostics. The purpose of research: increasing of histological cuts images processing tools efficiency due to use of evolutionary modelling. Methods of research: evolutionary methods of optimization (for segmentation rational values definition), genetic programming, methods of images digital processing (for synthesis of images processing and segmentation effective algorithms), the system analysis (for construction of histologic cuts images processing and segmentation tools structure). Theoretical and practical results: the new tools of histologic cuts images processing are developed on the basis of evolutionary models. Novelty: new method for definition of segmentation parameters rational values of histologic cuts color images was developed on the basis of modified genetic algorithm; new evolutionary method for synthesis of color images processing effective algorithms was developed on the basis of genetic programming; criteria for an estimation of images processing quality was offered. Degree of introduction: the result are introduced at Donetsk Regional Clinical Territorial Medical Association, in some research work done at Donetsk national technical university and are used in educational process provided on the faculty "Automated control systems" in Donetsk national technical university. Area of use: medicine.

**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. Скобцов Юрій Олександрович

2. Skobtsov Yuriy 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. Антошук Світлана Григорівна

2. Антошук Світлана Григорівна

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.06

**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. Григор'єв Андрій Вікторович

2. Григор'єв Андрій Вікторович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.13.06

**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

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.