

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U004699

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-10-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кривенко Сергій Станіславович

2. Kryvenko Sergii Stanislavovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.07.12

Назва наукової спеціальності: Дистанційні аерокосмічні дослідження

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-09-2011

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: ПАТ "Укртелеком"

Код за ЄДРПОУ: 25614660

Місцезнаходження: Київ, бульвар Шевченко,18

Форма власності:

Сфера управління: Державний комітет зв'язку та інформатизації України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.062.07

**Повне найменування юридичної особи:** Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02066769

**Місцезнаходження:** вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, 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 аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02066769

**Місцезнаходження:** Україна, 61070, м. Харків, вул. Чкалова, 17

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 89.57.35

**Тема дисертації:**

1. Методи стиснення та фільтрації даних дистанційного зондування Землі із забезпеченням високої візуальної якості

2. Methods for compression and filtering of remote sensing data with providing high visual quality

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - одноканальні і багатоканальні зображення, що формуються низкою аерокосмічних систем формування зображень. Мета дослідження - підвищення ефективності методів попередньої обробки (адаптивного автоматичного стиснення і фільтрації) даних ДЗЗ з урахуванням їх візуальної якості. Вперше запропоновано метод автоматичного стиснення зображень з втратами без внесення візуально помітних спотворень, що може застосовуватись для одноканальних і багатоканальних даних ДЗЗ. Вперше показано, що при стисненні з втратами зображень, спотворених інтенсивними завадами, досягне поліпшення візуальної якості зображень та запропоновано метод, який реалізує стиснення в околі оптимальної робочої точки (ОРТ). Удосконалено HVS-метрики, що дозволило краще врахувати підвищену увагу людини до локально-активних ділянок при аналізі зображень. Удосконалено методи фільтрації зображень на основі

ДКП, що дозволяють придушувати нестационарні завади при обмежених апріорних відомостях про їхні характеристики.

2. The object of research - one-and multi-channel images generated by a number of aerospace imaging systems. For the first time, a method for automatic image compression with losses without introducing visually noticeable distortions which is applicable for single and multi-channel RS data. For the first time, it is shown that lossy compression of images corrupted by intensive noise, can provide improvement of visual quality of compressed images and the method that implements compression in the neighborhood of OOP. HVS-metrics are improved allowing better accounting human attention to locally-active fragments in image analysis. Image filtering methods based on DCT are modified allowing to suppress non-stationary noise with a limited a priori knowledge about their characteristics.

**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. Лукін Володимир Васильович

2. Lukin Vladimir Vasilievich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.07.12

**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. Воробель Роман Антонович
2. Воробель Роман Антонович

**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. Корольова Наталія Анатоліївна
2. Корольова Наталія Анатоліївна

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.12.02

**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**

Зеленський Олександр Олексійович

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

Зеленський Олександр Олексійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.