

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0414U004014

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 19-09-2014

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Півторак Діана Олександрівна

2. Pivtorak Diana Oleksandrivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.11.07

**Назва наукової спеціальності:** Оптичні прилади та системи

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 16-09-2014

**Спеціальність за освітою:** 8.091101

**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 26.002.18

**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:** 47.57

**Тема дисертації:**

1. Оптично-електронна система для реєстрації зображення об'єктів з великим діапазоном яскравостей
2. Optic-electronic imaging system with a large range of brightnesses

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена питанням удосконалення систем реєстрації зображень з великим діапазоном яскравостей, призначених для роботи з рухливих носіїв. Запропоновано спосіб реєстрації зображень об'єкта з великим діапазоном яскравості з обробкою сигналу в оптичному тракті і ряд пристроїв для його практичної реалізації. Запропоновано декілька способів реєстрації цифрового зображення, заснованих на обробці серії цифрових зображень, отриманих в результаті брекетингу експозиції та світлочутливості. Проведена експериментальна і теоретична оцінка ефективності запропонованих і відомих способів реєстрації зображень об'єктів з великим діапазоном яскравостей за критерієм усереднена по кадру роздільна здатність. Показані переваги розроблених способів. Ключові слова: реєстрація зображень, широкий діапазон яскравості об'єктів, роздільна здатність, модуляційна передавальна функція, експозиція.

2. The thesis is devoted to the improvement of the imaging system with a large range of brightnesses, which are designed to work with mobile carriers. An object image registration method with large at brightness intervals with signal processing in the optical path and the number of devices for its implementation has is suggested. Several ways to digital imaging, that base on processing series of digital images obtained as a result of exposure bracketing and sensitivity is also suggested. An experimental and theoretical evaluation of the effectiveness of proposed and known methods of imaging of objects with large brightness interval by criterion of average frame resolution are developed. The advantages of the developed methods had been showed. Keywords: registration of images, large range of brightness's of object, resolution, modulation transfer function.

**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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Колобродов Валентин Георгійович
2. Kolobrodov Valentyn Heorhiiiovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.11.07

**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. Черняк Сергій Іванович
2. Черняк Сергій Іванович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.11.07**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. Русняк Ігор Миколайович
2. Русняк Ігор Миколайович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.11.07**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**

Тимчик Григорій Семенович

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

Тимчик Григорій Семенович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.