

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0415U000868

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 06-04-2015

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Беленок Вадим Юрійович

2. Belenok Vadym Yuriiiovych

**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:** 26-03-2015

**Спеціальність за освітою:** 7.070908

**Місце роботи здобувача:** Національний авіаційний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01132330

**Місцезнаходження:** 03058, Україна, м. Київ, Просп. Космонавта Комарова, 1

**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 26.062.13

**Повне найменування юридичної особи:** Національний авіаційний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01132330

**Місцезнаходження:** пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київська обл., 03058, 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 авіаційний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01132330

**Місцезнаходження:** 03058, Україна, м. Київ, Просп. Космонавта Комарова, 1

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 89.57.25

**Тема дисертації:**

1. Фізичні основи аерокосмічного знімання для проведення великомасштабного картографування територій
2. Physical basis for Aerospace Survey for large-scale mapping of territories

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена фізико-математичним моделям процесу аерокосмічного знімання, які дозволяють покращити його якісні і кількісні характеристики для проведення великомасштабного картографування. В роботі розроблено математичний метод субпіксельної геодезичної прив'язки цифрового аерокосмічного знімка до опорних знаків. Запропоновано та математично обґрунтовано за точністю новий метод автономного автоматизованого стереофотограмметричного знімання. Показано взаємозв'язок векторів робочих променів та осей бортової стереофотограмметричної системи у випадку неузгодження системи координат приладу та геодезичної референційної системи координат. Запропоновано та проведено аналіз фізичних основ точності імпульсно-частотного методу визначення висоти знімання. Вдосконалено метод лідарних вимірювань за рахунок використання пари двох оптичних клинів, що обертаються в одному напрямку з різними швидкостями. Створено фізико-математичний метод для автоматичного контролю роздільної здатності цифрової знімальної камери.

2. The physical and mathematical models of aerospace survey, which can improve its qualitative and quantitative characteristics for large-scale mapping are considered in this thesis. The mathematical method for subpixel geodetic reference digital aerospace imagery to land code geodetic signs is developed. The new method of autonomous automated stereophotogrammetric survey is proposed and theoretically justified by the accuracy. Relationship of vectors workers rays and axes board stereophotogrammetric system in case of misalignment of the coordinate system of the device and geodetic reference coordinate system are considered. The pulse-frequency method for determining the height of the land's survey is proposed and analyzed the physical bases of this method. The method of lidar measurements is improved by using a pair of two optical wedges are rotated in the same direction with different speeds. The physical and mathematical method for automatic control of the resolution of a digital imaging camera is created.

**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. Бурачек Всеволод Германович
2. Burachek Vsevolod Hermanovych

**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. Чурюмов Клим Іванович
2. Чурюмов Клим Іванович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.03.03

**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. Зелик Ярема Ігорович
2. Зелик Ярема Ігорович

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.05.04, 05.13.03

**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**

Железняк Олег Олександрович

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

Железняк Олег Олександрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.