

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0415U005494

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-10-2015

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Аксьонов Євген Олександрович

2. Aksyonov Yevhen Oleksandrovyeh

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.12.17

**Назва наукової спеціальності:** Радіотехнічні та телевізійні системи

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 18-09-2015

**Спеціальність за освітою:** 8.05090201

**Місце роботи здобувача:** 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

### **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:** 47.35.31

**Тема дисертації:**

1. Статистична оптимізація кореляційно-екстремальної обробки спекл-інтерференційних зображень в радіооптичних системах контролю мікропереміщень об'єктів
2. Statistical optimization of speckle-interference image correlation-extreme processing in the radio-optical micromovings facilities control systems

**Реферат:**

1. Об'єкт - процес оптико-електронних дистанційних вимірювань кінематичних характеристик рухомих об'єктів. Мета - підвищення ефективності контролю кінематичних параметрів і характеристик мікропереміщень об'єктів в задачах технічної та медичної діагностики на основі розробки нових методів та засобів технічної реалізації просторово-часової обробки когерентних спекл-інтерференційних оптичних сигналів та зображень з використанням сучасних методів статистичної теорії прийняття оптимальних рішень та оцінок параметрів імовірнісних розподілів. Використані методи радіотехніки, когерентної оптики, математичної статистики, синтезу радіотехнічних та оптико-електронних систем. Результати - синтезовані алгоритми контролю переміщень в задачах діагностики, розроблені пристрої та програмне забезпечення

контролю переміщень. Новизна - вперше запропоновано метод обробки спекл-зображень для оцінок переміщень об'єктів, вперше запропонована модель зв'язку характеристик спекл-зображень з параметрами переміщень об'єктів, подальший розвиток отримав метод відновлення зображень поверхонь методами просторової обробки спекл-зображень, подальший розвиток отримав метод кореляційної оцінки зміщень шляхом обробки спекл-зображень, вдосконалені методи контролю переміщень шляхом використання запропонованих алгоритмів. Ступінь впровадження - галузева. Галузь використання - радіотехнічні системи різного призначення.

2. Object - opto-electronic remote measuring process of moving objects kinematic characteristics. The purpose of research - improve the efficiency of objects kinematic parameters and micromovings characteristics control in tasks of technical and medical diagnostics by means of the development of new methods and tools for the technical implementation of the coherent speckle interference optical signals and images space-time processing using modern methods of the statistical theory of optimal solutions and probability distributions parameters estimates. Used methods of radiotechnics, coherent optics, mathematical statistics, radiotechnical and optical-electronic systems synthesis. Results - motion monitoring algorithms for diagnosis tasks were synthesized, devices and software for motion monitoring were developed. The novelty - first proposed speckle images processing method of objects movements estimation, first proposed relation model of the speckle images characteristics with objects movement parameters, it was further developed image of surface reconstruction method by speckle images spatial processing, improved movements control methods by use of the proposed algorithms. The degree of implementation - industry. Uses - radio systems for various purposes.

**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. Волосюк Валерій Костянтинович

2. Volosyuk Valeriy Kostyantynovych

**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. Піскорж Володимир Вікторович

2. Піскорж Володимир Вікторович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.12.17

**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. Васишин Володимир Іванович

2. Васишин Володимир Іванович

**Кваліфікація:** к.т.н., 20.02.14

**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.