

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0415U000118

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 15-01-2015

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Веселовська Ганна Богданівна

2. Veselovska Ganna Bogdanivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 01.04.03

**Назва наукової спеціальності:** Радіофізика

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 24-12-2014

**Спеціальність за освітою:** 8.070201

**Місце роботи здобувача:** Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534593

**Місцезнаходження:** 61085, м. Харків, вул. Ак.Проскури,12

**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 64.052.03

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний університет радіоелектроніки

**Код за ЄДРПОУ:** 02071197

**Місцезнаходження:** проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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:** Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534593

**Місцезнаходження:** 61085, м. Харків, вул. Ак.Проскури,12

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.35.19

**Тема дисертації:**

1. Зворотне розсіювання електромагнітних хвиль полідисперсним середовищем несферичних крапель у задачах двочастотного дистанційного зондування
2. Backscattering of electromagnetic waves from polydisperse medium of nonspherical drops for double-frequency remote sensing

**Реферат:**

1. Об'єкт - зворотне розсіювання електромагнітних хвиль полідисперсним середовищем рідких опадів. Мета - подальший розвиток методу двочастотного зондування полідисперсних середовищ у вигляді рідких опадів з краплями несферичної форми для розв'язання зворотньої задачі по відновленню їх інтегральних параметрів. Методи - цифрової обробки сигналів і чисельного розсіювання електромагнітних хвиль, статистичної теорії розподілу випадкових величин, метод моментів, метод дипольного розсіювання. Результати - Отримав подальший розвиток метод двочастотного зондування рідких опадів із урахування несферичності форми. Досліджено точність наближених методів обчислення диференціального перетину зворотнього розсіювання несферичних крапель. Розв'язана зворотня задача з відновлення мікроструктурних характеристик полідисперсних середовищ рідких опадів з урахуванням несферичності часток при

двочастотному зондуванні. Галузь застосування - дистанційне зондування опадів

2. The object is backscattering of electromagnetic waves from polydisperse medium of liquid precipitation. The goal is the further development of double-frequency remote sensing method of polydisperse mediums in the form of liquid precipitation with nonspherical drops for solving the inverse problem of reconstruction their integral parameters. Methods of digital signal processing and numerical scattering of electromagnetic waves, the statistical theory of random variables distributions, the method of moments, the method of dipole scattering. Results are further development of double-frequency remote sensing method of liquid precipitation taking into account the nonsphericity. Accuracy of approximate methods for calculating the differential radar cross section of backscattering of nonspherical drops is investigated. The inverse problem to restore the microstructural characteristics of polydisperse medium of liquid precipitation, taking into account the nonsphericity of the particles at double-frequency remote sensing is solved. Scope - remote sensing

**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. Хлопов Григорій Іванович
2. Khlopov Grygoriy Ivanovych

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Горобець Микола Миколайович
2. Горобець Микола Миколайович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.03

**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. Андреев Михайло Вікторович
2. Андреев Михайло Вікторович

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.04.03

**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**

Карташов Володимир Михайлович

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

Карташов Володимир Михайлович

