

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U003461

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-07-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Івахниченко Максим Васильович

2. Ivakhnychenko Maksym Vasylyovych

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: 18-06-2009

Спеціальність за освітою: 8.080202

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 64.157.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534593

**Місцезнаходження:** Академіка Проскури, 12, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61085, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук 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. Дробові оператори в задачах випромінювання та дифракції електромагнітних хвиль
2. Fractional operators in problems of excitation and diffraction of electromagnetic waves

**Реферат:**

1. Об'єкт - електромагнітні поля. Мета - розвиток методу дробових операторів для розв'язання крайових задач. Методи дослідження - методи математичної фізики. Побудовано математичні моделі струмів і полів із використанням дробового ротора в задачах відбивання. Вперше розв'язано задачу дифракції на стрічці з дробовими граничними умовами. Отримано аналітичну формулу, що визначає дробовий показник через імпеданс. Виявлено резонанси для поперечника зворотного розсіяння для стрічки з дробовими граничними умовами при значенні дробового порядку  $1/2$  при великих значеннях довжини хвилі. Сфера використання - теоретична та прикладна радіофізика.

2. Electromagnetic fields are under consideration. The aim is the development of methods of fractional operators to solve boundary problems. Methods of mathematical physics are the methods of investigation. Mathematical models of currents and fields have been constructed with the usage of fractional curl operator in reflection

problems. Problem of diffraction on a strip with fractional boundary conditions has been solved. The analytical equation to determine a fractional order from impedance value has been evaluated. Resonances for monostatic radar section for the strip with fractional boundary conditions with order 1/2 for big values of wavelength have been found. A scope of usage - theoretical and applied radiophysics.

**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. Велієв Е.І.
2. Veliev E.I.

**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

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сіренко Ю.К.
2. Сіренко Ю.К.

**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. Нерух О.Г.

2. Нерух О.Г.

**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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Яковенко В. М.

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

Яковенко В. М.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.