

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U003717

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-06-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Антоненко Юлія Вікторівна

2. Antonenko Yulia Viktorivna

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: 31-05-2013

Спеціальність за освітою: 8.070201

Місце роботи здобувача: Радіоастрономічний інститут

Код за ЄДРПОУ: 02072020

Місцезнаходження: Україна, 61002, Харків, вул. Червонопрапорна, 4

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д64.051.02

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Радіоастрономічний інститут

**Код за ЄДРПОУ:** 02072020

**Місцезнаходження:** Україна, 61002, Харків, вул. Червонопрапорна, 4

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 29.35

**Тема дисертації:**

1. Дифракція електромагнітних хвиль на плоских екранах скінченої товщини з коаксіально-секторними отворами.

2. Electromagnetic wave diffraction by the plane screens of finite thickness with coaxial-sector apertures.

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: електромагнітні поля, розсіяні на плоских екранах скінченої товщини з коаксіально-секторними отворами. Мета дисертаційної роботи: розробка електродинамічної моделі та ефективного числового алгоритму розрахунку характеристик електромагнітних полів, розсіяних на плоских металевих екранах скінченої товщини з коаксіально-секторними отворами, без обмеження на геометричні параметри досліджуваних структур. Методи: метод часткових областей та операторний метод розв'язку задач дифракції. Теоретичні і практичні результати, новизна: отримані фізичні результати дослідження дифракції електромагнітних хвиль на металевих структурах з коаксіально-секторними особливостями дозволяють використовувати запропоновані структури в якості частотно-селективних поверхонь та поляризаційних перетворювачів електромагнітних хвиль; застосування запропонованих структур у різних пристроях мікрохвильової техніки дозволить поліпшити їхні характеристики; виявлений ефект недзеркального відбиття електромагнітних хвиль від решітки із закорочених коаксіально-секторних хвилеводів може бути

використаний при конструюванні різних приладів, наприклад, просторових фільтрів або багатодзеркальних відкритих резонаторів із розрідженим спектром. Ступінь впровадження: планується впровадження. Галузь використання: радіофізика та електроніка.

2. The research object: the electromagnetic fields, scattered on the flat screens of finite thickness with coaxial-sector apertures. The purpose is development of the electrodynamic model and efficient numerical algorithm for calculating the characteristics of electromagnetic fields scattered on the flat metal screens of finite thickness with coaxial-sector apertures, with no limit on the geometric parameters of the structures. Research methods: the method of partial domains and the operator method. New theoretical and practical results: the physical results in the diffraction of electromagnetic waves on metal structures with coaxial-sector apertures allow the use of the proposed structure as frequency-selective surfaces and polarization converters of electromagnetic waves; the application of the proposed structures in various microwave devices will improve their performance; the observed effect of nonspecular reflection of electromagnetic waves from the array of the shorted coaxial-sector waveguides can be used for designing various devices, such as spatial filters or resonators open multimirrors sparse spectrum. Application extent: the results are planned to be applied. Application field: radiophysics and electronics.

**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. Грибовський Олександр Володимирович

2. Gribovsky Alexander Volodymirovich

**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. Колчигін Микола Миколайович
2. Колчигін 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. Поединчук Анатолій Юхимович
2. Поединчук Анатолій Юхимович

**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**

Шульга Сергій Миколайович

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

Шульга Сергій Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.