

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0408U001497

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 10-04-2008

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Костильова Ольга Володимирівна

2. Kostylyova Olga Vladimirovna

**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:** 20-03-2008

**Спеціальність за освітою:** 7.090102

**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. Електродинамічні властивості хвилеводу з шарувато-періодичними стінками
2. Electrodynamic properties of the waveguide with layered-periodic walls

**Реферат:**

1. Проведено теоретичне дослідження поширення електромагнітних хвиль у хвилеводі з шарувато-періодичними стінками, явища генерації другої гармоніки у нелінійному хвилеведучому шарі за допомогою методу матриці перетворення, теореми Флоке та формули Гріна. Отримано різноманітні типи переносу енергії в таких хвилеводах. Пояснено збільшення інтенсивності нелінійної взаємодії хвиль в анізотропному хвилеведучому шарі. Продемонстровано можливість керування властивостями хвилеводу за допомогою зовнішнього магнітного поля. Побудовано теорію комплексних хвиль. Область застосування – створення пасивних приладів у субміліметровому та міліметровому діапазонах, дослідження нелінійних властивостей матеріалів.

2. The theoretical investigation of the electromagnetic waves propagation in the waveguide with layered-periodic walls is carried out using the transformation matrix method, Floquet' theorem and Green's formula. Different type

of the energy transfer has been obtained. The increase of the intensity of the nonlinear waves' interaction in the anisotropic guiding layer has been explained. The possibility of the control of the waveguide properties by means the external magnetic field has been demonstrated. The theory of the complex waves has been formulated. Creation of the passive devices for the submillimeter and millimeter regions, the investigation of the materials' nonlinear properties are the application area.

**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. Булгаков О.О.

2. Bulgakov A.A.

**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. Просвірнін С.Л.

2. Просвірнін С.Л.

**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**

Мележик П.М.

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

Мележик П.М.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

