

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U002775

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-07-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Панін Сергій Борисович

2. Panin Sergiy Borysovych

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: 24-06-2003

Спеціальність за освітою: 7.090.701

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. Дифракція електромагнітних хвиль на стрічкових ґратках із кіральним середовищем
2. The electromagnetic wave diffraction by a strip grating with a chiral medium

Реферат:

1. Структури зі стрічкових ґраток, розташованих на плоскошаруватому середовищі, яке складається із однорідних ізотропних магнітодіелектричних та кіральних шарів із втратами. Теоретичне дослідження дифракції похило падаючої електромагнітної хвилі еліптичної поляризації у резонансній області. Метод частинних областей, процедура аналітичної регуляризації. Узагальнено метод задачі Рімана-Гільберта на випадок векторної задачі дифракції, яка виникає при наявності кірального середовища. Вперше знайдено режим значного автоколімаційного відбиття та ефект квазіповного недзеркального відбиття із високим коефіцієнтом телескопічності, при яких падаюча лінійно поляризована хвиля практично повністю перетворюється у відбиту першу гармоніку з крос поляризацією. Перспективне використання у якості перетворювачів поляризації, компонентів антен, поляризаційно та частотно селективних покриттів.

2. Structures consisted of a strip periodic grating placed upon a layered medium of homogeneous isotropic magnetodielectric and chiral plain layers with losses. Theoretical investigation of the obliquely incident elliptically polarized electromagnetic wave diffraction in the resonance area. Mode matching, analytical regularization procedure. The Riemann-Hilbert problem method is generalized to the vector diffraction problem caused by the chiral medium presence. Regimes of essential autocollimation reflection and quasi-total nonspecular reflection with the high telescopicity factor have been firstly found such that the linearly polarized incident wave practically completely transforms to the first-order reflection harmonic of cross-polarization. The structures are promising as polarization converters, antenna components, polarization and frequency selective absorbing coatings.

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. Поединчук А.Ю.

2. Poyedynchuk A.Yu.

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

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**

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.