Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U000517

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-02-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ольховський Євгеній Олександрович
2. Olkhovskiy Yevgeniy Oleksandrovych

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: 25-01-2008

Спеціальність за освітою: 8.090102

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

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 64.051.02

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, 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: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

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. Поширення поверхневих електромагнітних хвиль уздовж границі розподілу періодичних структур
2. Propagation of the surface electromagnetic waves along the interface of the periodic structures

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: процес поширення поверхневої електромагнітної хвилі, яка спрямована уздовж границі розподілу двох періодичних решіток. Мета дослідження: теоретичне вивчення електродинамічних властивостей електромагнітних поверхневих хвиль, які поширюються на границі розподілу двох різних шарувато-періодичних структур. Методи дослідження: теоретичний аналіз зонного спектра об'ємних і поверхневих хвиль ґрунтується на розв'язанні рівнянь Максвелла для кожного із шарів і матеріальних рівнянь із урахуванням граничних умов. Теоретичні і практичні результати, новизна: вперше показано можливість поширення поверхневих хвиль на контакті двох шарувато-періодичних структур. Встановлено, що у випадку контакту двох напівпровідникових решіток, розташованих у зовнішньому магнітному полі, з'являються нові характерні частоти, до яких асимптотично наближаються дисперсійні криві поверхневих хвиль. Вперше досліджено особливості поширення геліконових хвиль у періодичній напівпровідниково-періодичній структурі. Поверхневі хвилі можуть бути використані як засіб передачі інформації уздовж

границь розподілу шаруватих середовищ в інформаційних системах. Галузь використання: техніка інфрачервоного, оптичного, рентгенівського діапазонів для обробки інформації

2. The object of research is a process of propagation of the surface electromagnetic wave which propagate along the interface of two periodic structures. The purpose of the research: the theoretical investigation of electrodynamic properties of electromagnetic surface waves that propagate along the interface of two different layered-periodic structures. Methods of research: the theoretical analysis of bulk and surface waves zone spectrum is based on the solution of Maxwell's equations for each layers and constitutive law with taking into account the boundary condition. Theoretical and practical new results: the surface waves which propagate along the interface of two layered-periodic structures are first considered. It has been shown, that in the case of contact of two semiconductor lattices, placed in the external magnetic field, new characteristic frequencies to which the dispersion curves of surface waves asymptotically tend to are appeared. The propagation of helicon waves in a periodic-semiconductorstructure is first considered. Surface waves can be used as a information transmission along the interface of layered medium in the information system. The field of application: the technics of infra-red, optical, x-ray region for information processing

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 ОПІВ:

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 O.O.

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. Аркуша Ю.В.
2. Аркуша Ю.В.

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. Поєдинчук А.Ю.
2. Поєдинчук А.Ю.

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 Свіч В.А.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Свіч В.А.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.