Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U006038

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-12-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Слюсаренко Ганна Олександрівна
2. Sliusarenko Hanna Oleksandrivna

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: 30-11-2017

Спеціальність за освітою: Прикладна математика

Місце роботи здобувача: 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

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

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. Розсіяння електромагнітних хвиль двовимірно-періодичними структурами: розробка і реалізація строгих методів аналізу в часовій області

2. Electromagnetic waves scattering by two-dimensional periodic structures: development and implementation of rigorous methods of analysis in the time domain

Реферат/анотація:

1. Об’єктом дослідження є просторово-часові та просторово-частотні трансформації електромагнітного поля в двовимірно-періодичних структурах в умовах можливого резонансного розсіяння хвиль. Мета дослідження – розробка та реалізація ефективних методів розв’язання модельних початково-крайових задач теорії двовимірно-періодичних структур – ґраток і просторово обмежених фотонних кристалів; отримання аналітичих результатів, які можуть бути основою для побудови спектральної теорії двовимірно-періодичних ґраток і фотонних кристалів; виявлення умов виникнення та аналіз конкретних фізичних ефектів, які супроводжують процеси випромінювання, поширення та розсіяння імпульсних і монохроматичних хвиль в компактних 2-D фотонних кристалах з «дефектами» різного типу. Методи дослідження – строгі аналітичні та

числові методи. Результат – розроблені ефективні підходи до дослідження процесів резонансного розсіяння імпульсних і монохроматичних хвиль двовимірно-періодичними структурами. Галузь використання: радіофізика.

2. The object of the research is the space-time and space-frequency transformations of the electromagnetic field in two-dimensional periodic structures in the conditions of possible resonance wave scattering. The goal of the research is the development and implementation of the efficient methods for solving the model initial-boundary problems of the theory of two-dimensional periodic structures, gratings and photonic crystals bounded in space; obtaining analytical results that form the basis for constructing the spectral theory of two-dimensional periodic gratings and photonic crystals; identification of the conditions and analysis of specific physical effects that support the radiation processes, the processes of propagation and scattering of pulsed and monochromatic waves incompact photonic crystals with various defects. Methods of research are strict analytical and numerical methods. The result is the development of efficient approaches to the study of processes of resonance scattering of pulsed and monochromatic waves by two-dimensional periodic structures. The application area is 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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сіренко Юрій Костянтинович
2. Sirenko Yuri Kostyantynovych

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. Просвірнін Сергій Леонідович
2. Prosvirnin Sergey Leonidovych

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. Сухаревський Олег Ілліч
2. Sukharevskii Oleg Illich

Кваліфікація: д. т. н., 05.12.04

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 Володимир Мефодійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Яковенко Володимир Мефодійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.