Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0517U000483

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-06-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рапопорт Юрій Григорович

2. Rapoport Yuriy Grigorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.02

Назва наукової спеціальності: Теоретична фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-06-2017

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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 26.001.08

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.27.21

Тема дисертації:

1. Хвильові процеси в шаруватих нелінійних і активних метаматеріалах, гіротропних і плазмових середовищах

2. Wave processes in layered nonlinear and active metamaterials, gyrotropic and plasma media

Реферат/анотація:

1. Розвинуті методи для теоретичного дослідження хвильових процесів, що відбуваються в шаруватих середовищах різної фізичної природи, включаючи метаматеріали, гіротропні та плазмові середовища, систему "літосфера-атмосфера-іоносфера". На основі розроблених методів визначені характеристики хвильових процесів у вищеозначених середовищах за наявності об'ємних та поверхневих нелінійностей та з урахуванням вищих нелінійних ефектів (дисперсії, дифракції та вимушеного комбінаційного саморозсіяння). Вперше знайдені умови просторового підсилення при одночасній негативній фазовій поведінці електромагнітних хвиль в метаматеріалах з активними метачастинками. Знайдені та поясненні нові хвильові ефекти. Запропоновані способи контролю/управління хвильовими процесами в шаруватих нелінійних, активних і гіротропних середовищах за рахунок використання неоднорідних та нестаціонарних зовнішніх

полів

2. The methods are developed for investigation of wave processes in layered media of different physical nature with volume and surface nonlinearities, including metamaterials, gyrotropic and plasma media, the system "lithosphere-atmosphere-ionosphere". Based on the developed methods, the characteristics of wave processes in the media mentined above are investigated and modeled. Higher-order nonlinear effects (dispersion, diffraction, and forced Raman self-scattering) are accounted for. The conditions of the spatial amplification of the electromagnetic waves with the simultaneous "negative phase behaviour" in the linear metamaterials with active metaparicles are found, first. The new wave effects are found and explained. The ways of the control/management of the wave processes in layered nonlinear, active, gyrotropic media are proposed. Such a control is based on the application of non-stationary and inhomogeneous external fields

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. Мальнєв Вадим Миколайович

2. Malnev Vadim Nikolaevich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

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. Ямпольський Валерій Олександрович

2. Ямпольський Валерій Олександрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

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. Золотарюк Ярослав Олександрович

2. Золотарюк Ярослав Олександрович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

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. Кришталь Олександр Нектарійович

2. Кришталь Олександр Нектарійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.03.03

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 Булавін Леонід Анатолійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Булавін Леонід Анатолійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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