Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U003964

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-07-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Антюфєєва Марія Станіславівна

2. Antyufeyeva Mariya

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: 10-06-2010

Спеціальність за освітою: 7.070201

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

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: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.35

Тема дисертації:

1. Електромагнітні коливання в резонаторі, який заповнено нестаціонарним і дисперсійним середовищем

2. Electromagnetic fields in the cavity with time-varying and dispersive medium

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: перехідні та нестаціонарні процеси у резонаторі, який заповнено нестаціонарним і диспергуючим середовищем. Мета: дослідження нестаціонарних процесів у резонаторі, який заповнено однорідним нестаціонарним і дисперсійним середовищем, а також власних характеристик таких резонаторів. Методи: еволюційний підхід для розв'язання внутрішніх задач електродинаміки у часовому просторі (метод модового базису), методи розв'язання систем диференціальних та інтегральних рівнянь, методи спектрального аналізу. Новизна: вперше для низки часових залежностей матеріальних параметрів середовища знайдено аналітичні вирази для напруженностей електричного та магнітного полів, встановлено часові залежності власних частот резонатора; виявлено умови формування одного, двох, і послідовності імпульсів з високочастотним заповненням за рахунок керування діелектричною проникністю; запропоновано схему розв'язання еволюційних рівнянь і отримання аналітичних виразів для полів у випадку заповнення резонатора довільним диспергуючим середовищем з позитивним та негативним показником заломлення; на основі отриманих аналітичних виразів встановлено загальні властивості перехідних процесів

у резонаторі з нестаціонарним і диспергуючим середовищем, встановлено власні характеристики таких резонаторів. Ступінь впровадження: планується впровадження. Галузь використання: радіофізика та електроніка.

2. The object is transient processes in a cavity filled with time-varying and dispersive medium. The purpose is investigation of transient processes in a cavity filled with time-varying and dispersive medium and electrodynamic characteristics of that cavity. Evolutionary Approach to Electromagnetics in Time Domain (Modal Basis Method), solution of differential and integral equations system methods, spectral analysis methods were applied. The new results are the following: analytical expressions for electric and magnetic field strength for some time dependence of constitutive parameters of the medium are obtained for the first time; time dependences of cavity eigenfrequencies are determined; formation of one, two and series of radiopulses by the permittivity control is exposed; the scheme of evolutionary equations solution and analytical expression obtaining in case of arbitrary dispersive medium with positive and negative refractive index is proposed; general properties of transient processes in a cavity filled with time-varying and dispersive medium and electrodynamic characteristics of that cavity are determined on the basis if the obtained analytical expressions. Application extent: the results are planned to be applied. Application field: radiophysics and electronics.

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. Третьяков Олег Олександрович

2. Tretyakov Oleg

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. Нерух Олександр Георгійович
2. Нерух Олександр Георгійович

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 Сергій Леонідович
2. Просвірнін Сергій Леонідович

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	Свіч Василь Антонович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Свіч Василь Антонович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.