Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U001041

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стогній Надія Петрівна
2. Stognii Nadiia Petrivna

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: 24-12-2014

Спеціальність за освітою: 8.010103

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

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 64.052.03

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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 радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

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. Стаціонарні та нестаціонарні електромагнітні поля в системах металевих ниток
2. Stationary and transient electromagnetic fields in systems of metal wires

Реферат:

1. Об'єкт - стаціонарні та нестаціонарні електромагнітні поля в різних просторових конфігураціях металевих ниток кругового перерізу. Мета - дослідження стаціонарних та нестаціонарних електромагнітних полів у структурах різноманітної просторової морфології, що складаються з паралельних металевих ниток, які розміщені в недиспергуючому діелектрику. Методи - апарат теорії функцій комплексної змінної, математичної фізики, чисельного аналізу. Результати - вивчені плазмонні резонанси відокремленої металевої нитки та трубки, розглянуті об'ємні та поверхневі плазмони; вивчені власні стани полів металевих ниток, що розміщені у вершинах правильного трикутника або квадрата; досліджено посилення ближнього поля в системах ниток, встановлено, що в проміжках між ними утворюються ділянки значної концентрації поля на просторових масштабах набагато менших довжини хвилі; досліджено збудження поверхневих плазмонів металевої нитки та трубки зовнішнім нестаціонарним джерелом. Впроваджено - в науково-дослідній роботі ХНУРЕ та сумісному конкурсному міжнародному проекті в рамках співробітництва ХНУРЕ з закордонними партнерами (університет ім. Фрідріха Шиллера м. Єна (Німеччина)). Галузь використання -

виробництво та моделювання сенсорів, наноантен, нанолазерів

2. Object - stationary and transient electromagnetic fields in the different spatial configurations of metal nanowires with circular cross section. Purpose - study of stationary and transient electromagnetic fields in the structures of different spatial morphology that consisting of parallel metal nanowires placed in a nondispersive dielectric. Methods - theory of functions of complex variables, mathematical physics, numerical analysis. Results - plasmon resonances of the isolated metal wire and shell has been studied, bulk and surface plasmons are considered; eigenmodes of metal wires arranged at the vertices of an equilateral triangle or square has been studied; "hot spots" of the near fields in systems of nanowires on the spatial scale much smaller than the wavelength are investigated; the excitation of surface plasmons of a metal wire and a shell by external transient source has been investigated. Implementation - in scientific research projects at KhNURE and international competitive project in frameworks of international cooperation between KhNURE and its foreign partners (University of Friedrich Schiller of Jena (Germany)). Applications - fabrication and simulation of sensors, nanoantennas, nanolasers

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. Сахненко Наталія Костянтинівна
2. Sakhnenko Nataliya Kostyantynivna

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. Черпак Микола Тимофійович
2. Черпак Микола Тимофійович

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. Туз Володимир Ростиславович
2. Туз Володимир Ростиславович

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 Карташов Володимир Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Карташов Володимир Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.