

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0513U000628

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-06-2013

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сахненко Наталія Костянтинівна

2. Sakhnenko Nataliya Kostyantynivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 01.04.03

**Назва наукової спеціальності:** Радіофізика

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 23-05-2013

**Спеціальність за освітою:** 7.04020101

**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. Нестационарные процессы у открытых резонансных та хвильовідних структурах
2. Transient processes in resonant and waveguiding structures with transparent boundaries

**Реферат:**

1. Об'єкт - нестационарные электромагнитные процессы. Мета - разработка теории нестационарных процессов у открытых резонансных та хвильовідних структурах з простою геометрією. Методи - аппарат теории функций комплексного змінного, математичної фізики, чисельного аналізу. Результати - досліджена перебудова електромагнітного поля в обмеженому діелектрику та плазмі при зміні в часі показника заломлення; вивчено реакцію власних мод резонансных та хвильовідних структур на зміну у часі властивостей середовища; досліджено збудження зовнішніми імпульсами відкритих циліндричних структур з діелектрика, плазми та метаматеріалу. Впроваджено - в науково-дослідній роботі ХНУРЕ та сумісних міжнародних проектах в рамках співпраці ХНУРЕ з закордонними партнерами (університет м. Ноттінгем (Англія) та університет м. Єна (Німеччина)). Галузь використання - виробництво та моделювання сенсорів, динамічно керованих фільтрів та антен, перетворювачів частоти, перемикачів
2. Object - transient electromagnetic processes. Aim - development of the theory of non-stationary processes in open resonant and waveguiding structures with simple geometry. Methods - theory of functions of complex

variables, mathematical physics, numerical analysis. Results –the transformation of the electromagnetic field in a bounded dielectric and plasma due to time change of the refractive index has been studied; the reaction of the resonant and waveguide modes on time variation of the medium properties has been revealed; the pulse excitation of dielectric, plasma and metamaterial cylindrical structures has been investigated. Implementation - in scientific research projects at KhNURE and international projects in frameworks of international cooperation between KhNURE and its foreign partners (the University of Nottingham (England) and the University of Jena (Germany)). Applications - fabrication and simulation of sensors, dynamically controlled filters and antennas, frequency converters, switchers

**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 ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Нерух Олександр Георгійович
2. Nerukh Olexander Georgiyovych

**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. Буц Вячеслав Олександрович
2. Буц Вячеслав Олександрович

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.08**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. Гандель Юрій Володимирович
2. Гандель Юрій Володимирович

**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. Тарапов Сергій Іванович
2. Тарапов Сергій Іванович

**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

**Рецензенти**

### **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Гордієнко Юрій Омелянович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Гордієнко Юрій Омелянович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.