Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U006151

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-12-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Проценко Ірина Олександрівна
2. Protsenko Iryna 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: 28-12-2017

Спеціальність за освітою: Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси

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. Мікрохвильовий відгук квазіоптичних діелектричних резонаторів із сильнопоглинаючою рідиною

2. Microwave response of quasioptical dielectric resonators with high-loss liquids

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження є взаємодія електромагнітного поля з рідкими діелектричними середовищами в квазіоптичних діелектричних резонаторах (КДР). Мета роботи полягає в дослідженні мікрохвильового відгуку КДР з діелектричними рідинами і створенні вимірювальної комірки для визначення комплексної діелектричної проникності (КДП) сильнопоглинаючих рідин, які займають малі об'єми. Характеристики КДР визначалися за виміряною амплітудно-частотною характеристикою КДР і за допомогою моделі структури, створеної в програмі Comsol MULTIPHYSICS, де реалізовано розв'язання рівнянь Максвелла методом кінцевих елементів. Створено вимірювальні комірки на базі радіально двошарового КДР і КДР з мікрофлюїдним каналом та визначено КДП низки біологічних рідин в 8-мм і короткохвильовій частині мм діапазону. Галузь використання: радіофізика.

2. The object of the research is the interaction of the electromagnetic field with liquid dielectrics in whispering gallery mode (WGM) dielectric resonators. The goal of the research is the obtaining of the response of the WGM resonator with dielectric liquids and the realization of the measurement cell for obtaining of the complex permittivity of lossy liquids in small. Resonator characteristics are obtained by the frequency response curve and by the model in Comsol MULTIPHYSICS, where the Maxwell equations are solved by the finite element method. The measurement cells are realized on the base of the radially-two-layered resonator and the resonator with the microfluidic channel and the complex permittivities of the chain of biological liquids in Ka-band and sub-THz band. 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. Черпак Микола Тимофійович
2. Cherpak Mykola Tymofiyovych

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. Бондаренко Ігор Миколайович

2. Bondarenko Igor Mykolayovych

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.04.01

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. Ніколов Олег Тимофійович

2. Nikolov Oleg Tymofiyovych

Кваліфікація: к. 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 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.