Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U004409

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-10-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гринишин Юліана Богданівна

2. Grynyshyn Yuliana Bohdanivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 23-09-2016

Спеціальність за освітою: 8.070101

Місце роботи здобувача: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження: 58012, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

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 76.051.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження: 58012, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.09

Тема дисертації:

1. Теорія смуги поглинання електромагнітного поля квантовим каскадним детектором у моделі розширеної активної зони

2. Theory of the absorption band of electromagnetic field by quantum cascade detector in the model of expanded active region

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вивченню електронного транспорту крізь резонансно-тунельні структури як базові елементи квантових каскадних детекторів у моделях закритого та відкритого каскаду У роботі вперше побудовано послідовну квантово-механічну теорію електрон-фононної взаємодії, досліджено та проаналізовано її вплив на перенормування спектральних характеристик (резонансних енергій та ширин) електрона у наноструктурі. Показано, що через слабкість електрон-фононного зв'язку зі зміною температури системи фонони мало змінюють енергії електронних станів, а тому і їх внесок у формування смуги поглинання електромагнітного поля, що виникає у квантовому переході, малий.

2. Thesis deals with the investigation of electronic transport through the resonant tunneling structures, being the basic elements of quantum cascade detectors in the models of closed and open cascade. In the thesis, for the first

time, the consistent quantum mechanical theory of electron-phonon interaction is developed, its effect on the renormalized spectral characteristics of electron in nano-structure is studied and analyzed. It is shown that due to the weak electron-phonon binding, at the varying temperature of the system, the phonons weakly change the energies of electron states and, thus, their contribution into formation of absorption band of electromagnetic field, arising at the quantum transition, is small.

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. Ткач Микола Васильович
2. Tkach Mykola Vasylovych

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. Лукіянець Богдан Антонович

2. Лукіянець Богдан Антонович

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. Купчак Ігор Мирославович

2. Купчак Ігор Мирославович

Кваліфікація: к.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 Мельничук Степан Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Мельничук Степан Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.