Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U003081

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-10-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Борисенко Світлана Анатоліївна
2. Borysenko Svitlana Anatoliivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 10-10-2002

Спеціальність за освітою: 7.091403

Місце роботи здобувача: Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534593

Місцезнаходження: 61085, м. Харків, вул. Ак.Проскури,12

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 64.157.01

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: 61085, м. Харків, вул. Ак.Проскури,12

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.35.01

Тема дисертації:

1. Поверхневі поляритони в двовимірних електронних системах та напівмагнітних напівпровідниках

2. Surface polaritons in two-dimensional electron systems and semimagnetic semiconductors

Реферат/анотація:

1. Поверхневі поляритони (ПП) у двовимірних електронних системах (ДЕС) та напівмагнітних напівпровідниках (НМП). Теоретично дослідити ПП у ДЕС, які сформовані на основі гетеропереходів GaAs/AlxGa1-xAs і знаходяться в умовах цілочисельного квантового ефекту Холла (ЦКЕХ) та в НМП, які перебувають у стані антиферомагнітного упорядкування. Методами дослідження є аналітичний та чисельний аналіз дисперсійних рівнянь для ПП. Передбачено існування поверхневих мод Брюстера та об'ємних поляритонів у гетеропереходах GaAs/AlxGa1-xAs при наявності дисипації в ДЕС. Запропоновано новий безконтактний спосіб визначення параметрів магнітної підсистеми НМП, який базується на збудженні в них ПП. Передбачено існування нелінійних ПП у НМП Сферою використання є мікроелектроніка, спектроскопія та технологія.

2. Surface polaritons (SP) in two-dimensional electron systems (2DES) and semimagnetic semiconductors (SMS). To investigate theoretically SP in the 2DES formed on basis of GaAs/AlxGa1-xAs heterojunctions and under the conditions of the integer quantum Hall effect (IQHE), and also SP in SMS which are in a phase of antiferromagnetic ordering. Methods of research are analytical and numerical analysis of dispersion relations for SP. The existance of surface Brewster mode and the bulk polaritons has been predicted in GaAs/AlxGa1-xAs heterojunctions. A new noncontact method for determining the parameters of the magnetic subsystem of the SMS based on the SP exitation is suggested. The existence of nonlinear SP in the SMS has been predicted. Sphere of use is microelectronics, spectroscopy and technology.

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. Білецький М.М.
2. Biletskiy M.M.

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. Гордієнко Ю.О.

2. Гордієнко Ю.О.

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. Абдулкадиров В.А.

2. Абдулкадиров В.А.

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 В.М.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Яковенко В.М.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.