Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U005023

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-07-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іванов Володимир Ігорович
2. Ivanov Volodymyr Igorovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.10

Назва наукової спеціальності: Фізика напівпровідників і діелектриків

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-06-2013

Спеціальність за освітою: 8.04020301

Місце роботи здобувача: Чернівецьке відділення Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05540043

Місцезнаходження: 58001, м. Чернівці, вул. Ірини Вільде, 5

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 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: Чернівецьке відділення Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05540043

Місцезнаходження: 58001, м. Чернівці, вул. Ірини Вільде, 5

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.31

Тема дисертації:

1. Вплив спін-орбітальної взаємодії на властивості низькорозмірних структур

2. Influence of spin-orbit interaction on characteristics of low dimensional structures

Реферат/анотація:

1. Проведено аналіз залежностей постійної Рашби від параметрів квантової ями. Розвинуто техніку Келдиша нерівноважних процесів для дослідження транспортних явищ в магнітних системах. Досліджено протікання струму в квантовому дроті з різкою доменною стінкою. Встановлено зменшення магнетоопору з посиленням спін-орбітальної взаємодії Рашби. Показано зміну магнітної сприйнятливості двовимірної системи при включенні спін-орбітальної взаємодії Рашби. Досліджено утворення спінового струму в звичайних (100) квантових ямах та квантових ямах GaAs (110) у присутності невпорядкованої спін-орбітальної взаємодії Рашби.

2. The analysis of the dependence of Rashba coupling constant on the quantum-well is carried out. The Keldysh technique for non-equilibrium processes is developed to investigate transport properties of magnetically-polarized electron systems. The electric current in a magnetic quantum wire with sharp domain is studied. The decrease of magnetoresistance with increasing Rashba spin-orbit interaction are demonstrated. The

corresponding change of the magnetic susceptibility in two-dimensional systems due to Rashba spin orbit interaction are shown. The generation of spin current in quantum wells in the presence of random Rashba spin-orbit interaction in the case of ordinary (100) and the case of GaAs (110) quantum wells is studied.

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. Дугаєв Віталій Костянтинович
2. Digaev Vitalii Kostyantynovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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. Заячук Дмитро Михайлович
2. Заячук Дмитро Михайлович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

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. Головацький Володимир Анатолійович
2. Головацький Володимир Анатолійович

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

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.