Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U002791

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-07-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Горб Алла Миколаївна

2. Gorb Alla Mykolayivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.07

Назва наукової спеціальності: Фізика твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-06-2005

Спеціальність за освітою: 01.04

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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 26.001.23

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.37.17

Тема дисертації:

1. Явища масо- та зарядопереносу, стимульовані ультразвуковими хвилями в пластинах ніобата літію

2. Mass and charge transport phenomena stimulated by ultrasound waves in lithium niobate plates

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена експериментальному та теоретичному вивченню явищ масо- та зарядопереносу, стимульованих ультразвуковими хвилями в пластинах ніобата літію різних зрізів. В роботі теоретично встановлено основні властивості акустичних хвиль в металізованих пластинах п'єзоелектрика LiNbO3 YZ-, XZ- та ZY-зрізів. Одержані закономірності використано при вивченні переміщення мікропорошинок по поверхні пластини ніобіта літію при поширенні хвиль у пластинах різних зрізів. Виявлено просторовий перерозподіл інтенсивності фотолюмінесценції у напівпровідниковій гетероструктурі GaAs/AlGaAs при впливі п'єзоелектричних полів, створюваних пластиною-звукопроводом LiNbO3. Запропоновано модель переміщення носіїв заряду у площині квантової ями, що пояснює особливості вказаного перерозподілу. Методом сонохімічної реакції одержано нанокристалічні порошки сульфіду цинку, леговані іонами марганцю. За своїми фізичними параметрами синтезовані сонохімічним методом порошки добре

співвідносяться з нанопорошками, одержаними стандартним хімічним методом.

2. The thesis is devoted to experimental and theoretical investigations of phenomena of mass and charge transport stimulated by ultrasound waves in lithium niobate plates of different cuts. In this work the main characteristics of acoustic waves in the metallized plates of piezoelectric LiNbO3 of YZ-, XZ- and ZY-cuts have been theoretically studied. The regularities obtained have been applied to the studies of the transport of micro grains of powder disposed on the surface of lithium niobate plates of different cuts. It was revealed that the spatial distribution of photoluminescence intensity in a GaAs/AlGaAs semiconductor heterostructure changes under the influence of piezoelectric fields, created by the plate-acoustic duct LiNbO3. The model of carrier transport in the plane of quantum well, which explains the features of the mentioned redistribution has been proposed. The method of sonochemical reaction has been applied to obtain nano-crystalline powders of zink sulphide, doped by manganese ions, whichby their physical parameters are similar to nanopowders, obtained by the standart chemical method.

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. Коротченков Олег Олександрович
2. Korotchenkov Oleg Oleksandrovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Барабаш Олександр Ілліч

2. Барабаш Олександр Ілліч

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Оліх Ярослав Михайлович

2. Оліх Ярослав Михайлович

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Макара Володимир Арсенійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Макара Володимир Арсенійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.