

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U003836

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-10-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лучечко Андрій Петрович
2. Luchechko Andriy Petrovych

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: 20-09-2006

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

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 35.051.09

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, 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: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19

Тема дисертації:

1. Механізми рекомбінаційного свічення в складних оксидах з домішками іонів перехідних металів
2. The mechanisms of recombination emission in complex oxides with impurities of transition metals ions

Реферат:

1. Встановлено зв'язок між центрами захоплення носіїв заряду та кінетикою загасання свічення у сполуках системи $\beta\text{-Ga}_2\text{O}_3\text{-In}_2\text{O}_3\text{-SnO}_2$, активованих домішковими іонами хрому. Показано можливість застосування цих сполук для реєстрації дози УФ-випромінювання. Досліджено вплив домішки магнію і відпалу у відновному середовищі на люмінесцентні властивості та процеси захоплення носіїв заряду в монокристалах і монокристалічних плівках (МП) гранатів. Розглянуто закономірності зміни валентних станів іонів ітербію залежно від технологічних особливостей отримання МП гранатів. Запропоновано модель центрів, відповідальних за локальну компенсацію надлишкового заряду, створеного іонами Fe^{3+} , та механізми рекомбінаційного збудження "червоної" смуги свічення в кристалах вольфраматів цинку та кадмію.
2. The relationship between trap centers of charge carriers and luminescence decay kinetics in $\beta\text{-Ga}_2\text{O}_3\text{-In}_2\text{O}_3\text{-SnO}_2$ compounds activated by chromium ions has been established. The possibility of using these compounds in UV-radiation monitoring applications has been shown. The effect of doping with magnesium

impurity and the annealing in reducing environment on luminescent properties and trapping processes of charge carriers in garnets single crystals and single crystalline films (SCF) have been investigated. Valence ytterbium ions states evolution regularities have been examined depending upon garnets SCF growth conditions. The model of centers, responsible for local compensation of the surplus charge created by Fe³⁺ ions, and the mechanisms of "red" luminescence recombination excitation in ZnWO₄ and CdWO₄ crystals have been suggested.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Захарко Ярослав Михайлович
2. Zakharko Yaroslav Myhaylovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Неділько Сергій Герасимович

2. Неділько Сергій Герасимович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.05

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. Волошиновський Анатолій Степанович

2. Волошиновський Анатолій Степанович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.05

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**

Вакарчук Іван Олександрович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Вакарчук Іван Олександрович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.