Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U003406

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-05-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Горбенко Віталій Іванович

2. Gorbenko Vitalij Ivanovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 13-04-2011

Спеціальність за освітою: 7.070201

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: 29.19.31

Тема дисертації:

1. Вирощування та люмінесцентні властивості монокристалічних плівок гранатів A3Al5O12 (A=Y, Lu, Tb)

2. Growth and luminescent properties of single crystalline films of A3Al5O12 (A=Y, Lu, Tb) garnets

Реферат/анотація:

1. Продемонстровано можливість кристалізації нелегованих МП Lu3Al5O12 (LuAG), Tb3Al5O12 (TbAG) та (Eu-Y)3Al5O12 (EuYAG) на підкладках Y3Al5O12 (YAG) без будь-якого додаткового легування для зниження різниці ?a між параметрами ґратки МП і підкладки. Показана можливість ефективної модифікації спектрів свічення люмінофорів на основі легованих іонами Ce3+ МП YAG, LuAG та TbAG для використання у різних оптоелектронних пристроях. Встановлено, що в люмінофорах на основі МП TbAG спостерігається ефективне перенесення енергії збудження до ряду РЗ іонів-активаторів (Ce3+, Eu3+) та перехідних металів (Mn2+).

2. The possibility of SCF crystallization of Lu3Al5O12 (LuAG), Tb3Al5O12 (TbAG) and (Eu-Y)3Al5O12 (EuYAG) garnets onto YAG substrates is proved to be realized without any additional doping for reducing the mismatch ?a between the lattice constant of SCF and substrate. The possibility of effective modification of Ce3+ emission spectra in phosphors based on Ce-doped YAG, LuAG and TbAG SCFs for application in various optoelectronic devices is shown. Effective energy transfer from TbAG host to the RE ions (Ce3+, Eu3+) and transition metals (Mn2+) is found in TbAG-based SCF phosphors.

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. Зоренко Юрій Володимирович
2. Zorenko Yurij Volodumurovuch

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. Малюкін Юрій Вікторович
2. Малюкін Юрій Вікторович

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. Болеста Іван Михайлович
2. Болеста Іван 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

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.