Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0508U000251

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-05-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зоренко Юрій Волдимирович

2. Zorenko Yuriy Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 09-04-2008

Спеціальність за освітою: 7.070201 Радіофізика і електроніка

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: 29.19.33

Тема дисертації:

1. Люмінесценція монокристалів і монокристалічних плівок окисних сполук з структурою гранату та перовскіту

2. Luminescence of single crystals and single crystalline films of oxide compounds with garnet and perovskite structure

Реферат/анотація:

1. Розглянуто природу власної люмінесценції монокристалів (МК) і монокристалічних плівок (МП) окисних сполук з структурою гранату A3B5O12 (A=Y, Lu, Gd; B= Al, Ga) і перовскіту AAlO3 (A= Y, Lu), зокрема, люмінесценцію екситонів та люмінесценцію центрів, які утворені антивузельними і вакансійними дефектами (АД і ВД). Досліджено особливості люмінесценції МК і МП Y-Lu-Al- гранатів і перовскітів, легованих різними типами домішок: РЗ іонами з 4f-5d переходами (Ce, Pr), ізоелектронними домішками (Sc, La) і ртутеподібними іонами (Pb, Bi). Встановлено, що особливості власної та домішкової люмінесценції в МК і МП гранатів та перовскітів, одержаних відповідно з розплаву і розплаву-розчину методом рідинно-фазної епітаксії на основі PbO- і Bi2O3-вмісних флюсів, визначаються відсутністю в МК АД і гранично низькою концентрацією ВД, а також наявністю у складі МП фонових домішок іонів Pb і Bi.

2. The nature of the intrinsic luminescence of single crystals (SC) and single crystalline films (SCF) of oxide compounds with the structure of A3B5O12 (A=Y, Lu, Gd; B=Al, Ga) garnet and AAlO3 (A=Y, Lu) perovskite, in particular, the luminescence of excitons and centers formed by antisite and vacancy-type defects (AD and VD). Peculiarities of the luminescence of SC and SCF of Y-Lu-Al- garnets and perovskites, doped with different types of impurities: rare earth ions with 4f-5d transitions (Ce, Pr), isoelectronic impurities (Sc, La) and mercury-like ions (Pb, Bi) have been studied. It has been found that features of the intrinsic and impurity luminescence in SC and SCF of garnet and perovskites obtained from melt and melt-solution by liquid-phase epitaxy method based on the PbO- or Bi2O3-containing fluxes are determined by absence in SCF of AD and low concentration of VD, as well as by presence in SCF of Pb and Bi trace impurities.

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. Гриньов Борис Вікторович

2. Gryn'ov Borys Viktorovych

Кваліфікація: д.т.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. Пузіков В'ячеслав Михайлович

2. Пузіков В'ячеслав Михайлович

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. Даневич Федір Анатолієвич

2. Даневич Федір Анатолієвич

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.16

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.