Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U002694

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-06-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Савчин Павло Володимирович
2. Savchyn Pavlo Volodymyrovych

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: 22-05-2009

Спеціальність за освітою: 8.070101

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: 29.31.23

Тема дисертації:

1. Люмінесцентні властивості мікро- та нанофаз, вкраплених у галоїдні кристали
2. Luminescence properties of micro- and nanophases embedded in halide crystals

Реферат:

1. У процесі роботи отримано композитні матеріали на основі чистих й активованих іонами Ce3+ чи Pr3+ мікро- та нанокристалів типу CsBX3 (B = Pb, Sn; X = Cl, Br), K2LaCl5 та LaCl3, вкраплених у діелектричні матриці. На основі проведеного комплексу досліджень визначено люмінесцентно-кінетичні та сцинтиляційні параметри композитів, встановлено особливості механізмів релаксації й міграції високоенергетичних збуджень у цих кристалах, що вказує на збереження люмінесцентних характеристик відповідних монокристалів, одночасно забезпечуючи негігроскопічність матеріалів, та здешевлення вартості сцинтилятора завдяки використання меншої кількості рідкісно-земельного іона.

2. Quantum confinement effects were revealed for CsPbCl3 nanocrystals embedded into KCl matrix. The formation of CsSnBr3 crystalline microphase was registered during long term annealing of CsBr:Sn (1 mol.%) crystal and due to a decomposition of methastable Cs4SnBr6 compound. The energy transfer to CsSnBr3 microcrystals was revealed to be due to the reabsorption of Sn2+-vc- single centers emission, nearactivator excitons and self-trapped excitons of CsBr host. It was shown the formation of K2LaCl5:Ce, K2LaCl5:Pr microcrystals embedded into

KCl host and the LaCl3:Ce microcrystals incorporated into NaCl. It was established that embedded crystals preserve the luminescent-scintillation parameters of single crystal analogs. The scheme of scintillation mechanism was proposed for such composite materials. The decreasing of the contribution of slow components in the decay kinetics of Ce3+ luminescence that was registered for the composites points out to the decreasing of the traps concentration for charge carriers in microcrystals relatively to single crystals.

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. Волошиновський Анатолій Степанович
2. Voloshinovskii Anatoliy Stepanovych

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. Сливка Олександр Георгійович

2. Сливка Олександр Георгійович

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. Убізський Сергій Борисович

2. Убізський Сергій Борисович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.01

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	Стахіра Йосип Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Стахіра Йосип Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.