

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U006375

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-12-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жишкович Андрій Володимирович
2. Zhyshkovych Andriy 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: 04-11-2015

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: 29.19.33

Тема дисертації:

1. Випромінювальна релаксація електронних збуджень у нанорозмірних кристалах фторидів
2. Radiative Relaxation of Electronic Excitations in Fluorides Nanodimensional Crystals

Реферат:

1. Дисертація присвячена виявленню закономірностей процесів релаксації високоенергетичних електронних збуджень та перенесення енергії до центрів випромінювання у нанорозмірних широкозонних діелектричних фторидних кристалах MeF_2 ($Me = Ca, Sr, Ba$) та $MeF_2:Ln$ ($Ln = Eu^{2+}, Eu^{3+}, Ce^{3+}$) в залежності від їхнього розміру. Виявлено, що співвідношення між довжиною термалізації фотоелектрона та розміром наночастинок є визначальним для інтенсивності власної та домішкової рекомбінаційної люмінесценції. Показано, що інтенсивність випромінювальних остовно-валентних переходів мало залежить від розміру наночастинок унаслідок невеликого значення довжини дифузії остовної дірки.

2. The thesis is devoted to the study of the radiative relaxation mechanisms of high-energy electronic excitations and the excitation energy transfer to the luminescence centers of wide band gap dielectric fluoride nanocrystals MeF_2 ($Me = Ca, Sr, Ba$) and $MeF_2: Ln$ ($Ln = Eu^{2+}, Eu^{3+}, Ce^{3+}$) depending on their size. The ratio between photoelectron thermalization length and the nanoparticle size is established to be determinative for intrinsic and impurity recombination luminescence. Intensity of the radiative core-valence transitions is revealed to depend

slightly on the nanoparticle size because of a small value of core hole diffusion length.

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 Anatolii 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. Пелещак Роман Михайлович
2. Пелещак Роман 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шпотюк Олег Йосипович

2. Шпотюк Олег Йосипович

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

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.