Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U005279

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-07-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мухльо Мирослав Олександрович
2. Mukhlio Myroslav Oleksandrovych

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: 22-06-2012

Спеціальність за освітою: 7.010103

Місце роботи здобувача: Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження: пр. Науки 41, 03028, м. Київ-28

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д26.199.02

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження: пр. Науки 41, 03028, м. Київ-28

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.31

Тема дисертації:

1. Електролюмінесценція і енергетичний спектр дефектів тонкоплівкових планарних і торцевих структур на основі ZnS:Er,F і ZnS:Cr

2. Electroluminescence and energy spectrum of defects of thin-film planar and edge structures based on ZnS:Er,F and ZnS:Cr

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вивченню випромільнювальних характеристик в ближній інфрачервоній області тонкоплівкових електролюмінесцентних структур (ТПЕЛС) планарного і торцевого типів на основі ZnS:Er,F і ZnS:Cr; знаходженню енергетичного спектру дефектів в них; виявленню особливостей електолюмінесценції торцевих ТПЕЛС. Виявлено і з'ясовано вплив на ЕЛ характеристики цих ТПЕЛС технологічних факторів. Показано наявність дефектів гратки, зумовлених легуванням фторидом ербію і хромом, знайдено енергію Їх іонізації і запропонована інтерпретація їх природи. Виявлено особливості випромінювальних характеристик іонів Er і Cr при підвищенні збуджуючої напруги в торцевих хвилеводних ZnS:Er,F і ZnS:Cr ТПЕЛС, які свідчать про наявність стимульованого випромінювання.

2. The thesis is devoted to studying radiation characteristics in the near-infrared region of thin-film electroluminescent structures (TFELS) of the planar and edge types based on ZnS:Er,F and ZnS:Cr; determination of their defect energy spectrum; revealing of EL peculiarities in he edge TFELS . The influence of technological factors on EL characteristics of these TFELS was found and explained. Essential peculiarities of radiation characteristics of Er and Cr ions at increasing of the exciting voltage in the edge ZnS:Er,F and ZnS:Cr TFELS were revealed in comparison. These peculiarities evidence that there is an optical amplification of the edge emission and this emission is stimulated.

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. Власенко Наталія Андріївна
2. Vlasenko Natalia Andreevna

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. Куліш Микола Радіонович

2. Куліш Микола Радіонович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 05.27.01

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. Зеленський Сергій Євгенович

2. Зеленський Сергій Євгенович

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 Кочелап В'ячеслав Олександрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кочелап В'ячеслав Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.