

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0516U000796

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-11-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Васін Андрій Володимирович

2. Vasin Andrii Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.07

Назва наукової спеціальності: Фізика твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-10-2016

Спеціальність за освітою: 7.070102

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): Д26.199.01

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

Тема дисертації:

1. Структурно-морфологічні, електронні та оптичні властивості аморфних та нанокомпозитних матеріалів на основі сполук SiOC
2. Structural-morphological, electronic and optical properties of amorphous and nanocomposite materials on the base of SiOC compounds

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню фізичних механізмів формування локальної структури міжатомних зв'язків та морфології аморфних тонких плівок $a\text{-SiC}_x\text{O}_y(\text{H})$ осаджених методом магнетронного розпилення. Вивчені механізми структурної релаксації при підвищеній температурі та її вплив на електрофізичні та оптичні властивості плівок. Детально вивчені фотолюмінесцентні властивості високодисперсних матеріалів $\text{SiO}_2\text{:C}$ у виді пористих шарів на кремнієвих підкладках та нанопорошків. Обґрунтовано, що ці матеріали є перспективними для використання в якості люмінофорів для потреб штучного освітлення та світлової індикації.
2. Dissertation is devoted to the study of physical mechanisms of formation of local structure of interatomic bonds and morphology of amorphous thin films $a\text{-SiC}_x\text{O}_y(\text{H})$ deposited by magnetron sputtering technique. Structural

relaxation and its effect on electrical and optical properties of the films have been studied. Photoluminescent properties of highly dispersive SiO₂:C materials in form of porous layers on monocrystalline silicon and nanopowders were investigated in details. It is grounded that such materials are perspective as new type of fluorophor for artificial lighting and light indication applications.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Куліш Микола Полікарпович
2. Куліш Микола Полікарпович

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. Шагинян Леонід Робертович

2. Шагинян Леонід Робертович

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. Нищенко Михайло Маркович

2. Нищенко Михайло Маркович

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**

Беляев Олександр Євгенієвич

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Беляев Олександр Євгенієвич

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.