Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U000820

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-03-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Луцик Петро Миколайович
2. Lutsyk Petro Mykolayovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.15

Назва наукової спеціальності: Фізика молекулярних та рідких кристалів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-02-2008

Спеціальність за освітою: 8.070101

Місце роботи здобувача: Інститут фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417302

Місцезнаходження: 03680, МСП, м.Київ, проспект Науки, 46

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): Д 26.159.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417302

Місцезнаходження: проспект Науки, 46, м. Київ, Київська обл., 03028, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417302

Місцезнаходження: 03680, МСП, м.Київ, проспект Науки, 46

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.31.41

Тема дисертації:

1. Електронні процеси на границі розділу органічних напівпровідників

2. Electronic processes at the interface of organic semiconductors

Реферат/анотація:

1. В дисертації досліджувались властивості границі розділу фоточутливих органічних напівпровідників. Вивчено вплив відпалу та температури підкладки під час напилення на енергетичну структуру екситонів, оптичні та фотовольтаїчні властивості плівок SnCl2 фталоціаніну, метил-заміщеного периленового барвника та гексатіопентацену. Визначено оптимальні умови отримання анізотипних гетероструктур на основі метил-заміщеного периленового барвника та ізотипних гетероструктур на основі пентацену, які є перспективними для розробки органічних сонячних елементів. Встановлено, що отримані результати для анізотипних гетероструктур узгоджуються з енергетичною діаграмою на основі моделі Андерсона, а для ізотипних гетероструктур описуються моделлю Ван Опдорп.

2. The thesis deals with the investigation of interface properties of photosensitive organic semiconductors. The influence of annealing and substrate temperature during thermal deposition on energy structure of excitons, optical and photovoltaic properties of the films of SnCl2 phthalocyanine, methyl substituted perylene pigment and hexathiopentacene was studied. The optimal conditions were determined for preparation of aniso-type

heterostructures based on methyl substituted perylene pigment and iso-type heterostructures based on pentacene that are perspective for the development of organic solar cells. It was determined that obtained results for aniso-type heterostructures agree with energy diagram of Anderson approach and for iso-type heterostructures are described using Van Opdorp model.

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. Верцімаха Ярослав Іванович
2. Vertsimakha Yaroslav Ivanovych

Кваліфікація: к.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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Давиденко Микола Олександрович
2. Давиденко Микола Олександрович

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. Снопок Борис Анатолійович
2. Снопок Борис Анатолійович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.01, 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 Бродин М.С.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Бродин М.С.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.