Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0516U000830

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-11-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Малинич Сергій Захарович
2. Malynych Serhiy Zakharovych

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: 05-10-2016

Спеціальність за освітою: 7.091102

Місце роботи здобувача: Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

Код за ЄДРПОУ: 08410380

Місцезнаходження: Львів, вул. Героїв Майдану, 32

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.199.01

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

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження: пр. Науки, 41, 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 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. Локалізовані електромагнітні збудження у металевих та метал-діелектричних наноструктурах

2. Localized electromagnetic excitations in metal and metal-dielectric nanostructures

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена експериментальному вивченню взаємодії світла із наночастинками благородних металів за участю локалізованих поверхневих плазмонів та колективних збуджень у складних системах наночастинок, а також із частинками, що володіють локалізованими магнітними властивостями (суперпарамагнетики). Визначено співвідношення між діаметром наночастинок благородних металів та їх альбедо у видимій та близькій інфрачервоній області спектра. Виявлено появу нового типу електромагнітних збуджень у плаский системі наночастинок срібла, зумовлених взаємодією між локалізованими поверхневими плазмонами у сусідніх наночастинках. Виявлено, що просторовий розподіл інтенсивності розсіяння світла суперпарамагнітними наночастинками залежить від орієнтації площини поляризації світла відносно напрямку зовнішнього магнітного поля.

2. The work presented in this dissertation has as its objective the experimental study of the interaction of light with noble metal nanoparticles via localized surface plasmons and collective excitations in complex nanoparticle systems, and also with nanoparticles that possess localized magnetic properties (superparamagnetics). The ratio between the diameter of noble metal nanoparticles and their albedo was determined in visible and near IR spectral range. The new type of electromagnetic excitation in 2D silver nanoparticle array caused by interaction between adjacent nanoparticles was discovered. It was found experimentally that light scattering pattern by superparamagnetic nanoparticles depends on the mutual orientation of the magnetic moment associated with each nanoparticle, polarization plane of incident light and the direction of external magnetic field.

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. Дмитрук Микола Леонтійович
2. Dmitruk Mykola Leontiyovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Марченко Олександр Анатолійович

2. Марченко Олександр Анатолійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.18

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. Лозовський Валерій Зіновійович

2. Лозовський Валерій Зіновійович

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. Фітьо Володимир Михайлович

2. Фітьо Володимир Михайлович

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	Бєляєв Олександр Євгенович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Бєляєв Олександр Євгенович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.

