Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U001188

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-04-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іванський Дмитро Ігорович

2. Ivanskyi Dmytro Igorovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.05

Назва наукової спеціальності: Оптика, лазерна фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-02-2019

Спеціальність за освітою: 8.05100402

Місце роботи здобувача: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження: 58012, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

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 76.051.01

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: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження: 58012, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.33

Тема дисертації:

1. Вплив внутрішніх оптичних потоків на нано- та мікрооб'єкти в еванесцентному полі

2. Influence of internal optical flows on nano- and microobjects in evanescent field

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вивченню особливостей руху тестових об'єктів під дією поперечної компоненти оптичної сили, спричиненої поперечним спіновим моментом, та обертального моменту в горизонтальній площині, викликаного вертикальним спіном еванесцентного поля, що виникає у випадку повного внутрішнього відбивання лінійно поляризованої падаючої хвилі з азимутом ±45°. Продемонстровано переміщення двопроменезаломлюючої мікропластинки поліетилентерефталату у воді, в напрямку, відмінному від повздовжнього, під дією поперечної компоненти оптичної сили. Проаналізовано вплив поперечного спінового моменту на результуючий напрямок руху наночастинок золота, локалізованих у середовищі тканинної рідини над поверхнею двопроменезаломлюючого зрізу дерми. Запропонована модель збудження еванесцентного поля з використанням двох протилежно напрямлених лінійно поляризованих падаючих пучків з азимутами +45° та -45° для реалізації переміщення еритроцита в плазмі крові в поперечному напрямку.

2. Dissertation is dedicated to the study of the peculiarities of test objects motion under the influence of the transverse component of optical force, caused by the transverse spin momentum, and torque in a horizontal plane, caused by the vertical spin of evanescent field, in the case of total internal reflection of a linearly polarized incident wave with azimuth of polarization ±45°. Movement of a birefringent microplate in water, in a direction, which is different from longitudinal one and determined by the action of transverse component of optical force, is demonstrated. Influence of transverse spin momentum on the resulting motion direction of gold nanoparticles, localized in tissue fluid above the surface of birefringent section of derma is analyzed. Model of evanescent field generation, using two oppositely directed linearly polarized incident beams with azimuths of +45° and -45° for implementation the conditions of transverse movement of erythrocyte in blood plasma, is proposed.

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. Зенкова Клавдія Юріївна

2. Zenkova Claudia Yurievna

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стронський Олександр Володимирович

2. Стронський Олександр Володимирович

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. Шумелюк Олександр Миколайович

2. Шумелюк Олександр Миколайович

Кваліфікація: к.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 Мельничук Степан Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Мельничук Степан Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.