Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U002620

Державний реєстраційний номер: 0108U005929

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-02-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Динаміка солітонів і вихорів у наномагнетиках.

Початок етапу: 05.2008

Закінчення етапу: 01.2011

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 239-32-40, 239-32-20

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України

Код за ЄДРПОУ: 37200303

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 246-39-10

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 5031050

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 80

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Динаміка солітонів і вихорів у наномагнетиках.

Назва роботи англійською:

Dynamics of solitons and vortices in nanomagnets.

Реферат українською:

Досліджено динаміку пари вихор–антивихор в феромагнітній плівці за межами кельвінівського руху. Знайдено закон руху пари в присутності нерухомого вихору. Передбачено можливість контролю вихровим станом в магнитному нанодиску за рахунок ультрашвидкого магнітного поля. Досліджено динаміку магнітних вихорів в нанодиску під впливом спін-поляризованного струму.

Реферат англійською:

Dynamics of a vortex-antivortex pair in a ferromagnet film beyond the Kelvin regime is investigated. Law of motion of the pair over an immobile vortex is found out. Possibility of control of the vortex state in a nanodisk using ultrafast magnetic field is predited. Dynamics of the magnetic vortices in a nanodisk under influence of the spin-polarized current is investigated.

Індекс УДК: 548:537.611.44, 548:537.611.44

Коди тематичних рубрик: 29.19.39

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шека Денис Дмитрович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Фізичні закони динаміки магнітних вихорів у двовимірних феромагнетиках субмікрометрових розмірів.

Назва НТП англійською: Physical laws of dynamics of magnetic vortices in two-dimenisonal ferromagnets of submicron scale.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: нанофізика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Описано динаміку магнітних вихорів в планарних феромагнітних зразках під впливом спін-поляризованого струму та зовнішніх магнітних полів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2011

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: наука, нанофізика

Перспективні ринки: Україна та інші країни

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Григорук Валерій Іванович

Перелік осіб-виконавців

Іванов Б.О.

Волков О.М.

Дзян С.О.

Кравчук В.П.

Михайлов І.Ю.

Пилиповський О.В.

Химин Р.С.

Шека Д.Д.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

