Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U005016

Державний реєстраційний номер: 0115U000689

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-02-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вплив процесів гранулізації і спін-залежного розсіювання електронів на фізичні властивості плівкових твердих розчинів

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0542) 33-41-08, (0542)33-40-89

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 538.771

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вплив процесів гранулізації і спін-залежного розсіювання електронів на фізичні властивості плівкових твердих розчинів

Назва роботи англійською:

Effect of granulation processes and spin-dependent scattering of electrons on the physical properties of film solid solutions

Реферат українською:

Проведені дослідження процесів фазоутворення в дво- та тришарових плівкових системах на основі благородних і магнітних металів, в яких при термовідпалюванні утворюється твердий розчин (т.р.) з елементами гранульованого стану. Вивчені концентраційні і розмірні ефекти в електрофізичних (температурний коефіцієнт опору і тензочутливість) та магніторезистивних (магнітоопір, АМО і ГМО) властивостях. Вперше започатковані дослідження ефекту Кера в гранульованих плівкових зразках при їх деформації до 10%. Отримані результати дозволяють запропонувати чутливі елементи для тензодатчиків із чутливістю у декілька десятків одиниць та датчиків коерцітивності.

Реферат англійською:

The investigation of processes of phase state formation in two- and three-layer film systems based on noble and magnetic metals was done. In this type of systems the granular solid solutions (s.s.) are from during annealing. The concentration and size effects in electrophysical (temperature coefficient of resistance and strain coefficient) and magnetoresistive (magnetoresistance, AMR and GMR) properties were investigated. For the first time, the investigation of Kerr effect in granular film sumples at the deformation up to 10% was initiated. The obtained results allow us to propose sensitive elements for strain gauges with a sensitivity aboutaten units and coercivity sensors.

Індекс УДК: 537.86;621.38.01:53, 537.621.3;537.9

Коди тематичних рубрик: 29.35

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Проценко Іван Юхимович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методика формування гранульованих плівкових сплавів на основі благородних і магнітних металів

Назва НТП англійською: Methods of forming granular film alloys based on noble and magnetic metals

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Методика реалізується у двох варіантах: у вигляді багатошарової плівки, яка термовідпалюється до 700 - 900 К і у вигляді одношарової плівки, яка отримується при одночасній конденсації обох копонент

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015-2017

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Сумський державний університет

Перспективні ринки: України

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 Васильєв Анатолій Васильович

к. т. н.

Перелік осіб-виконавців

Воробйов Сергій Ігорович

Лободюк Олена Сергіївна

Макуха Зінаїда Миколаївна

Однодворець Лариса Валентинівна

Пилипенко Олександр Валерійович

Проценко Іван Юхимович

Проценко Сергій Іванович

Ткач Олена Петрівна

Шабельник Юрій Михайлович

Шумакова Наталя Іванівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

