# Облікова картка ДіР

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0215U003539

**Державний реєстраційний номер:** 0112U006486

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 18-02-2015

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Виготовлення сплавів системи Ni-Mn-Sn, задіяних у проекті. Встановлення температурних та польових залежностей фізичних властивостей.

**Початок етапу:** 01.2012

**Закінчення етапу:** 12.2012

**Вид звітного документа:** Проміжний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Інститут магнетизму НАН та МОН України

**Код за ЄДРПОУ:** 23494128

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 424-10-20

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## V. Відомості про замовника ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Національна академія наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 00019270

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380442396594

## 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):** 6541030

**Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):** 313.047

## VII. Відомості про ДіР

### Назва роботи українською:

Магнітоструктурні перетворення у сплавах Гейслера на базі нікелю та міді.

### Назва роботи англійською:

Magnetostructural transformations in Heusler alloys based on nickel and copper.

### Реферат українською:

Була організована виплавка сплавів, зразки яких будуть використані для виконання запланованих робіт по проекту. Склад сплавів визначався за допомогою рентгенофлуоресцентного спектрометру VRA-20. Були досліджені температурні залежності електроопору виплавлених сплавів.

### Реферат англійською:

The melting of the alloys, which will be used to carry out the planned project activities, was organized. The composition of this alloys was determined by X-ray fluorescence spectrometer VRA-20. The temperature dependence of the resistivity of the melted alloys was investigated.

**Індекс УДК:** 539.24/.27;548.73/.75;538.913.08, 548:539.2:669.017.3

**Коди тематичних рубрик:** 29.19.19

**Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Кокорін В.В.

**Науковий ступінь:**

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Зразки сплавів систем Ni-Mn-Sn, Ni-Mn-Ga, Ni-Mn-Sb.

**Назва НТП англійською:** Samples of alloys of Ni-Mn-Sn, Ni-Mn-Ga, Ni-Mn-Sb.

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:**

**Галузь застосування:** Магнітни холодильники

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Була організована виплавка сплавів, зразки яких будуть використані для виконання запланованих робіт по проекту. Склад сплавів визначався за допомогою рентгенофлуоресцентного спектрометру VRA-20. Були досліджені температурні залежності електроопору виплавлених сплавів

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** п'ять років

**Закінчення етапу:**

**Споживачі продукції:** НАН України

**Перспективні ринки:** Україна, країни бліжнього та дальнього зарубіжжя

**Характер співробітництва з інвестором**

**Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:** 0

**Права, що надаються інвестору після завершення роботи:**

**Наявність бізнес-плану:**

**Техніко-економічне обгрунтування:**

**Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:** 0

**Очікуваний термін окупності (років):** -

**Додаткова інформація:** --

## IX. Бібліографічний опис

1. P.I. Polyakov, V.V. Slyusarev, S.M.Konoplyuk, V.V.Kokorin, Yu.S.Semenova, Hydrostatic pressure effect on the structuralphase transitions in Ni-Mn-Ga alloy, Materials Letters 67 (2012) 263-265. 2. Кудрявцев Ю.В., Кокорін В.В., Козлова Л.Є., Коноплю С.М., Єрмоленко В.М., Ременік М.І., Присакар С.В. Вплив мартенситного перетворення в стопі Cu-Mn-Al на його транспортні та оптичні властивості, Металофізика і новітні технології ('Metal Physics and Advanced Technlogies'), том 34, №4, с.487-495, 2012. 3. В.В. Кокорін, А.Е. Перекос, Л.Є. Козлова, А.Н.Тітенко, Д.А.Дереча, С.М. Коноплюк, Ю.С. Семенова, Д.А. Трояновський, Вплив магнітного поля на формування наночастинок феромагнітної фази при старінні сплаву Cu-Mn-Al, Металофізика і

новітні технології ('Metal Physics and Advanced Technlogies"), том 34, №8, с.1035-1042, 2012. 4. A.E. Perekos, V.A. Chernenko, S.A.Buyaev, V.P. Zalutsky, T.V. Ruzhitskaya, C.F. Boitsov, and G.N. Kakazei Structure and magnetic properties of highly dispersed Ni-Mn-Ga powders prepared by spark erosion, J.Appl.Phys. 112, 093903 (2012). 5. Е.Д. Соловьева, Е.В. Пашкова, А.Е. Перекос, А.Г. Белоус, Структурные особенности и магнитные свойства гексаферрита бария, Неорган. матер, 48, № 8: 1280 (2012). 6. Kudryavtsev Y.V., Kokorin V. V., Kozlova L. E., Iermolenko V. N., and Konoplyuk S. M. Effect of martensitic transformation on the optical spectra of Cu-Mn-Al alloy, Materials Science and Engineering (2012) 7. Титенко А.Н. Мартенситные превращения в ферромагнитном сплаве Co-Ni-Al с памятью формы, индуцированные одноосным растяжением // Металлофизика и новейшие технологии (МиНТ). 2012, т.34, №6, сс.843-854. 8. A.N. Titenko, L. D. Demchenko Superelastic Deformation in Polycrystalline Fe-Ni-Co-Ti-Cu Alloys // Journal of Materials Engineering and Performance, December 2012, Volume 21, Issue 12, p.p. 2525-2529

## X. Заключні відомості

**Керівник юридичної особи** Бар'яхтар Віктор Григорович

**Перелік осіб-виконавців**

Козлова Л.Є.

Кокорін В.В.

Коноплюк С.М.

Семенова Ю.С.

Трояновський Д.А.

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Телефон**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності**

