Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0210U001628

Державний реєстраційний номер: 0108U007778

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-03-2010

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Синтез, структура і властивості тернарних сполук у системах {Y, Dy}-Pd-In та Er-Pd-Sb

Початок етапу: 05.2008

Закінчення етапу: 12.2009

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (032) 272 70 40, (032) 261 69 03

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 80.5

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Синтез, структура і властивості тернарних сполук у системах {Y, Dy}-Pd-In та Er-Pd-Sb

Назва роботи англійською:

Synthesis, crystal structure and properties of the ternary compounds in the systems {Y, Dy}-Pd-In and Er-Pd-Sb

Реферат українською:

Вперше побудовано діаграми фазових рівноваг систем: Er-Pd-P (1070 K), Er-Pd-Sb (970 K), Dy-Pd-In і Y-Pd-In (870 K). Виявлено 25 нових тернарних сполук, з яких Er1-xPd7+xP, Er0.94Pd1.91Sb, Er3Pd8Sb4, Y10Pd18In3 та Y3Pd8In2 є представниками нових структурних типів. Синтезовано ізоструктурні сполуки Ln3Pd8Sb4 (Ln = Y, Gd, Tb, Ho, Er, Tm) і Ln5Pd2In4 (Ln= Y, Tb, Dy, Ho, Er, Tm та Lu). Вивчено магнітні властивості сполук Er3Pd20P6, ErPdSb, Ln3Pd8Sb4 (Ln = Gd, Tb, Ho, Er), Er5Pd2Sb. Доведено наявність важкоферміонних властивостей у сполуки Ce2PdIn8.

Реферат англійською:

The isothermal sections of the ternary systems Er-Pd-P (1070 K), Er-Pd-Sb (970 K), Dy-Pd-In, and Y-Pd-In (870 K) have been constructed. The 25 new ternary compounds have been synthesized. The compounds Er1-xPd7+xP, Er0,94Pd1,91Sb, Er3Pd8Sb4, Y10Pd18In3 and Y3Pd8In2 are the representatives of the new structure types. The isotypic compounds Ln3Pd8Sb4 (Ln = Y, Gd, Tb, Ho, Er, Tm) and Ln5Pd2In4 (Ln= Y, Tb, Dy, Ho, Er, Tm та Lu) have been obtained. Magnetic measurements for the Er3Pd20P6, ErPdSb, Ln3Pd8Sb4 (Ln = Gd, Tb, Ho, Er), Er5Pd2Sb have been made. The heavy-fermion character of the Ce2PdIn8 has been revealed.

Індекс УДК: 546, 546.666.74.181.1+669.234.75.018

Коди тематичних рубрик: 31.17.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Каличак Ярослав Михайлович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Тернарні сполуки рідкісноземельних металів (Y, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Lu і Ce), паладію та фосфору, стибію або індію.

Назва НТП англійською: Ternary compounds of the rare earth metals (Y, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Lu and Ce), palladium and phosphorus, antimony or indium.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: -

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Вперше побудовано діаграми фазових рівноваг систем: Er-Pd-P, Er-Pd-Sb, Dy-Pd-In і Y-Pd-In, в яких синтезовано 25 нових тернарних сполук, серед них пять є представниками нових структурних типів. Вивчено магнітні властивості сполук Er3Pd20P6, ErPdSb, Ln3Pd8Sb4 (Ln = Gd, Tb, Ho, Er), Er5Pd2Sb. Доведено наявність важкоферміонних властивостей у сполуки Ce2PdIn8.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2010

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: МОН України

Перспективні ринки: Україна

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

Всього 3 статті. 1. Kaczorowski D., Pikul A., Belan B., Sojka L., Kalychak Ya. Non-Fermi liquid behavior in polycrystalline Ce2PdIn8 // Physica B. - 2009. - Vol. 404. - P. 2975-2977. 2. Сойка Л., Дашкевич М., Маняко М., Белан Б., Марціняк Б., Рушицька-Соколовська Є., Каличак Я. Кристалічна структура сполук Dy4Pd10In21 та DyPdIn2. // Праці наук. тов. ім. Шевченка. - Сер. Хемія і біохемія. - 2007. - Т. XVIII. - С. 174-182. 3. Сойка Л.Д.,

Дашкевич М., Белан Б.Д., Маняко М.Б., Давидов В.М., Аксельруд Л.Г., Каличак Я.М. Кристалічна структура сполук R5Pd2In4 (R=Y, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Lu) // Укр. хім. журн. - 2008. - Т. 74. - № 6. - С. 90-94.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Височанський Василь Степанович

Перелік осіб-виконавців

Антонишин Ірина Степанівна

Белан Богдана Дмитрівна

Демчина Марта Євгеніївна

Жак Ольга Володимирівна

Зелінська Марія Василівна

Каличак Ярослав Михайлович

Маняко Микола Богданович

Орищин Степан Васильович

Тиванчук Юрій Богданович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

