Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U003489

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-06-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сойка Лариса Дмитрівна

2. Sojka Larysa Dmytrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 02.00.01

Назва наукової спеціальності: Неорганічна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-05-2012

Спеціальність за освітою: 8.070301

Місце роботи здобувача: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

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 35.051.10

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.17.15

Тема дисертації:

1. Фазові рівноваги, кристалічні структури та деякі фізичні властивості сполук у системах {Y, Nd, Dy}-Pd-In

2. Phase equilibria, crystal structure and some physical properties of the compounds in the systems {Y, Nd, Dy}-Pd-In

Реферат/анотація:

1. На основі рентгенофазового, і, частково, EDX- аналізу побудовано ізотермічні перерізи діаграм стану систем {Y, Nd, Dy}-Pd-In при 870 K у повному концентраційному інтервалі. У цих та споріднених системах виявлено існування 62 нових сполук, з них 47 вперше, і досліджено кристалічну структуру для 36, в тому числі виявлено два нових структурних типи Nd11Pd4In9 та Y3Pd8In2. Визначено межі твердих розчинів заміщення на основі бінарної сполуки PdIn у системах з Y та Dy. Проведено вивчення магнітних та електричних властивостей сполук R2PdIn8 (R = Ce, Pr, Nd, Sm). Встановлено, що сполука Ce2PdIn8 є парамагнетиком Кюрі-Вейсівського типу в дослідженому інтервалі температур та представником Кондо-систем. Температурна залежність оберненої молярної магнітної сприйнятливості сполук Pr2PdIn8, Nd2PdIn8 та Sm2PdIn8 в широкому температурному інтервалі описується модифікованим законом Кюрі-Вейса. При TN<6 K ці сполуки характеризуються антиферомагнітним впорядкуванням. Виявлено зв'язок між структурними типами Nd11Pd4In9 та Lu5Ni2In4. Структурні типи Nd11Pd4In9, Lu5Ni2In4, Mo2FeB2, Mn2AlB2

(R2Ni2In) Cr3AlB4 та o-La2Ni2In утворюють гомологічну серію, засновану на типах AlB2 та CsCl, із загальною формулою Rm+nM2nXm, де R, M, X відповідно атоми рідкісноземельних, перехідних металів та індію (бору), а m та n - кількість фрагментів типу CsCl та AlB2.

2. The isothermal section of {Y, Nd, Dy}-Pd-In phase diagrams were constructed based on X-ray phase, particularly EDX-analysis over the whole concentration range at 870 K. The existence of 62 ternary compounds was observed in these and related systems, from which 47 compounds for the first time. The crystal structures of 36 compounds were determined. Indides Nd11Pd4In9 and Y3Pd8In2 crystallize with the new structure types. The substitution of Y or Dy atoms for In atoms was observed for RxPdIn1-x phases. Basic magnetic properties and of the R2PdIn8 (R = Ce, Pr, Nd, Sm) compounds were measured. It was determined that Ce2PdIn8 compound is Curie-Weiss paramagnetic in temperature range 10-450 K and characterized by Condo-interaction. The magnetic susceptibility of Pr2PdIn8, Nd2PdIn8 and Sm2PdIn8 compounds obeys a modified Curie-Weiss law in the whole studied temperature range. It was determined that these compounds characterize by antiferromagnetic order under the temperature TN<6 K. The relationship between Nd11Pd4In9 and Lu5Ni2In4 structures was determined. These structures together with Mo2FeB2, Mn2AlB2 (R2Ni2In), Cr3AlB4 and o-La2Ni2In structures form homological series based on binary types CsCl and AlB2. The general formula of this homological series is Rm+nM2nXm, (R - rare earth, M - transition metal, X - p-metal, and m - quantity of CsCl fragment, n - quantity of AlB2 fragment).

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. Каличак Ярослав Михайлович

2. Kalychak Yaroslav Mykhaylovych

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.01

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. Слободяник Микола Семенович

2. Слободяник Микола Семенович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.01

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. Гулай Любомир Дмитрович

2. Гулай Любомир Дмитрович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.01

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	Котур Богдан Ярославович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Котур Богдан Ярославович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.