Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0502U000136

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-04-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чихрій Степан Іванович

2. Chykhrij Stepan Ivanovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 07-03-2002

Спеціальність за освітою: 7.070301

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. Взаємодія рідкісноземельних і перехідних металів з фосфором

2. The interaction of phosphorus with rare earth and transition metals

Реферат/анотація:

1. В дисертації побудовано ізотермічні перерізи діаграм фазових рівноваг 15 потрійних систем РЗМ-М-Р, вперше отримано 70 тернарних фосфідів, для 65 з них визначено кристалічну структуру, розшифровано та описано 15 нових структурних типів. Проведено систематизацію структур тернарних фосфідів і показано взаємозв'язок між вмістом фосфору в складі сполуки та характером координації його атомів. Представлено підхід до опису структур сполук гомологічної серії (R,M)~2X, як побудованих із структурних фрагментів складу Rm(m-1)/2M(m+1)(m+2)/2Xm(m+1)/2 (m - ціле позитивне число), які орієнтовані в межах плоскої тригональної сітки з Х-атомів. Встановлено взаємозв'язок між складом, структурою і параметрами елементарних комірок для сполук серії (R,M)~2X, виділено окремі гомологічні ряди структур і запропоновано формули для опису складів та принципу будови відомих та гіпотетичних сполук потрійних систем R-M-X. Показано суттєвішу частку направленості хімічних зв'язків між атомами перехідного металу і Фосфору порівняно іззв'язками РЗМ-Р в тернарних фосфідах. Встановлено, що валентність атомів РЗМ (Ce, Eu, Yb) має тенденцію до зменшення при збільшенні вмісту фосфору в складі тернарних фосфідів РЗМ і перехідних

металів.

2. The isothermal sections of the phase diagrams of 15 ternary systems RE-M-P have been constructed and 70 new ternary phosphides have been obtained. The crystal structures of 65 compounds have been determined and 15 new structure types have been solved and discussed. The systematisation of the crystal structures of the ternary phosphides has been made and the correlation between phosphorus content in the compound and coordination of its atoms in the structure has been showed. The crystal structures of the compounds belonging to the (R,M)~2X homologous series have been described as built from structural units of the Rm(m-1)/2M(m+1)(m+2)/2Xm(m+1)/2 composition (m is an integer), which are located in the limits of triangular-mesh net (36) of the X-atoms. The correlation between compositions, crystal structures and unit cell parameters for compounds of the (R,M)~2X series has been established. Separate homologous subseries of those structures have been distinguished and some chemical formulas to describe thecompositions of real and hypothetical compounds of the R-M-X systems have been proposed. More considerable part of the covalent chemical bond between the transition metal and phosphorus atoms compared to the Ln-P bonds in ternary phosphides have been showed. It has been showed, that the valency of the rare earth atoms with variable valency have a tendency to decrease when the phosphorus content in the ternary phosphides increases.

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. Ковальчук Євген Прокопович
2. Kovalchuk Evgen Prokopovych

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

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. Мазуренко Євген Андрійович

2. Мазуренко Євген Андрійович

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. Павлюк Володимир Васильович

2. Павлюк Володимир Васильович

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 Бодак Оксана Іванівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Бодак Оксана Іванівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.