Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0509U000183

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-04-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гулай Любомир Дмитрович
2. Gulay Lubomir Dmitrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор 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: 11-03-2009

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача: Волинський національний університет імені Лесі Українки

Код за ЄДРПОУ: 02125102

Місцезнаходження: 43025, м. Луцьк, пр.Волі, 13

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: Волинський національний університет імені Лесі Українки

Код за ЄДРПОУ: 02125102

Місцезнаходження: 43025, м. Луцьк, пр.Волі, 13

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. Кристалохімія халькогенідів та інтерметалідів рідкісноземельних і перехідних елементів з Pb (Si, Ge, Sn та In)

2. Crystal chemistry of chalcogenides and intermetallic compounds of rare earth and transition elements with Pb (Si, Ge, Sn та In)

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вивченню кристалохімічних особливостей халькогенідів та інтерметалідів рідкісноземельних і перехідних елементів з Pb (Si, Ge, Sn та In). У результаті дослідження побудовано ізотермічні перерізи діаграм стану 29 потрійних систем: Gd-Fe-Pb, R-Co-Pb (R = Y, Sm, Gd), R-Ni-Pb (R = Y, La, Ce, Sm, Gd, Dy), R-Cu-Pb (R = Y, La, Ce, Sm, Gd, Dy), Y-Ag-Pb, M-Pb-{S, Se, Te} (M = Co, Ni, Cu, Ag) та 77 квазіпотрійних систем: R2S3-Cu2S-SiS2 (R = Y, Pr, Sm, Ho), R2Se3-Cu2Se-SiSe2 (R = Y, Pr, Ho), R2S3-Cu2S-GeS2 (R = Y, Pr, Ho, Er), R2Se3-Cu2Se-GeSe2 (R = Y, Pr, Ho), R2X3-Cu2X-SnX (X = S, Se, Te), R2S3-Cu2S-SnS2 (R = Y, La, Pr, Sm, Tb, Dy, Er), R2Se3-Cu2Se-SnSe2 (R = Sc, Y, La, Sm, Dy, Er, Lu), Y2Se3-MSe-PbSe (M = Co, Ni), R2S3-Cu2S-PbS (R = Y, Pr, Sm, Tb, Dy, Ho, Er), R2Se3-Cu2Se-PbSe (R = Sc, Y, La, Pr, Sm, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Lu), R2Te3-Cu2Te-PbTe (R = Y, Tb, Dy, Ho, Er, Tm), R2S3-Ag2S-PbS (R = Ho, Er, Tm), R2Se3-Ag2Se-PbSe (R = Y, Pr, Ho, Er, Tm), R2Te3-Ag2Te-PbTe (R = Tb, Dy, Ho, Er), R2X3-Cu2X-In2X3 (X = S, Se; R = Y, La, Pr, Er). Вперше побудовано

діаграму стану квазіподвійної системи Cu2Se-PbSe. Вивчено кристалічні структури 460 сполук (5 бінарних, 305 тернарних та 150 тетрарних), 305 з яких синтезовано вперше. Ці сполуки кристалізуються в 70 структурних типах, 36 з яких встановлено вперше. Для окремих сполук вивчено залежність питомого опору та магнітної сприйнятливості від температури. Вперше проведено систематику тернарних і тетрарних сполук систем РЗМ-М-{Si, Ge, Sn, Pb, In}-{S, Se, Te} (РЗМ - рідкісноземельний метал, М - перехідний метал), вивчено їх взаємозв'язки із структурами бінарних сполук та окремих сполук споріднених систем. Показано, що кристалічні структури більшості сполук цих систем можна розглянути як похідні від найщільніших упаковок атомів.

2. The thesis is devoted to the study of crystallographic pecularities of chalcogenides and intermetallic compounds of rare earth and transition elements with Pb (Si, Ge, Sn and In). The isothermal sections of the phase diagrams of 29 ternary Gd-Fe-Pb, R-Co-Pb (R = Y, Sm, Gd), R-Ni-Pb (R = Y, La, Ce, Sm, Gd, Dy), R-Cu-Pb (R = Y, La, Ce, Sm, Gd, Dy), Y-Ag-Pb, M-Pb-{S, Se, Te} (M = Co, Ni, Cu, Ag) and 77 quaternary R2S3-Cu2S-SiS2 (R = Y, Pr, Sm, Ho), R2Se3-Cu2Se-SiSe2 (R = Y, Pr, Ho), R2S3-Cu2S-GeS2 (R = Y, Pr, Ho, Er), R2Se3-Cu2Se-GeSe2 (R = Y, Pr, Ho), R2X3-Cu2X-SnX (X = S, Se, Te), R2S3-Cu2S-SnS2 (R = Y, La, Pr, Sm, Tb, Dy, Er), R2Se3-Cu2Se-SnSe2 (R = Sc, Y, La, Sm, Dy, Er, Lu), Y2Se3-MSe-PbSe (M = Co, Ni), R2S3-Cu2S-PbS (R = Y, Pr, Sm, Tb, Dy, Ho, Er), R2Se3-Cu2Se-PbSe (R = Sc, Y, La, Pr, Sm, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Lu), R2Te3-Cu2Te-PbTe (R = Y, Tb, Dy, Ho, Er, Tm), R2S3-Ag2S-PbS (R = Ho, Er, Tm), R2Se3-Ag2Se-PbSe (R = Y, Pr, Ho, Er, Tm), R2Te3-Ag2Te-PbTe (R = Tb, Dy, Ho, Er), R2X3-Cu2X-In2X3 (X = S, Se; R= Y, La, Pr, Er) systems were constructed. The phase diagram of quasibinary Cu2Se - PbSe system was also constructed for the first time. The crystal structures of 460 (5 binary, 305 ternary and 150 quaternary) compounds were determined. Investigated compounds crystallize in 70 structure types. 36 structure types are created at the first time. The temperature dependences of electrical resistivity and magnetic supceptibility for some compounds were investigated. The systematization of ternary and quaternary compounds of the R-M-{Si, Ge, Sn, Pb, In}-{S, Se, Te} (R - rare earth metal, M - transition metal) systems, their relations to binary compounds and to the compounds of some related systems were done for the first time. The crystal structures of the most investigated compounds are derived to the closest packing of the atoms.

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. Олексеюк Іван Дмитрович
2. Olekseyuk Ivan Dmitrovich

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. 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Поторій Марія Василівна
2. Поторій Марія Василівна

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. Томашик Василь Миколайович

2. Томашик Василь Миколайович

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 Ковальчук Євген Прокопович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Ковальчук Євген Прокопович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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