Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U001091

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-01-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кадикало Елла Максимівна
2. Kadykalo Ella Maksymivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 26-12-2014

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача: Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Код за ЄДРПОУ: 02125102

Місцезнаходження: м. Луцьк, просп. Волі 13

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту 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: Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Код за ЄДРПОУ: 02125102

Місцезнаходження: м. Луцьк, просп. Волі 13

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.17.15

Тема дисертації:

1. Фазові рівноваги та властивості фаз у системах Ag2Se-CdSe-Ga2Se3, Cu2Te-CdTe-In2Te3.

2. Phase equilibria and the properties of phases in the systems Ag2Se-CdSe-Ga2Se3, Cu2Te-CdTe-In2Te3.

Реферат/анотація:

1. Методами фізико-хімічного аналізу вперше досліджені квазіпотрійні системи Ag2Se-CdSe-Ga2Se3 і Cu2Te-CdTe-In2Te3. Побудовані діаграми стану обмежуючої системи Cu2Te-In2Te3, двох квазіподвійних систем, 13 політермічних перерізів, ізотермічні перерізи при 820 К (для селеновмісної системи) і при 670 К (для телуровмісної системи), проекції поверхонь ліквідусу та просторові діаграми стану. Встановлено існування областей гомогенності, що є твердими розчинами на основі компонентів систем та проміжних фаз при температурах відпалу. В системі Ag2Se-CdSe-Ga2Se3 утворюється тетрарна сполука AgCd2GaSe4. Методом спрямованої кристалізації з розплаву одержано монокристали твердих розчинів зі структурою сфалериту, що утворюються у системі CuInTe2-CdTe. Для них вперше оцінено ширину забороненої зони, проведено дослідження методом ІЧ-спектроскопії. На основі отриманих результатів запропоновані області застосування цих матеріалів.

2. The thesis contains the results of studies of the interaction of components in quasi-ternary systems Ag2Se-CdSe-Ga2Se3 and Cu2Te-CdTe-In2Te3. Quasi-ternary system Ag2Se-CdSe-Ga2Se3 was investigated by physico-chemical analysis methods for the first time. Phase diagrams of two quasi-binary systems, 7 polythermal sections, isothermal section at 820 K, liquidus surface projection and the spatial phase diagram were constructed. The existence of homogeneity regions of the system components and the intermediate phases at 820 K was investigated. The existence of the quaternary compound AgCd2GaSe4 was found in the system. Quasi-ternary system Cu2Te-CdTe-In2Te3 was investigated by differential thermal and X-ray phase analysis methods. Phase diagram of the boundary quasi-binary system Cu2Te-In2Te3, six polythermal sections, isothermal section at 670 K, liquidus surface projection and the spatial phase diagram were constructed. The existence of six homogeneity regions of binary and ternary system components at 670 K was determined. Single crystals of solid solutions with the sphalerite structure which form in the CuInTe2-CdTe system were grown for the first time by the directed crystallization of the melt. Band gap energy was estimated for the first time, and IR spectroscopy investigation was performed. Based on obtained results, suitable fields of application of these materials were suggested.

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 Dmytrovich

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. Барчій Ігор Євгенович

2. Барчій Ігор Євгенович

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. Стадник Юрій Володимирович

2. Стадник Юрій Володимирович

Кваліфікація: к.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 Каличак Ярослав Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Каличак Ярослав Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.