Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U006477

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-12-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевчук Микола Вікторович
2. Shevchuk Mykola Viktorovych

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: 21-11-2012

Спеціальність за освітою: 7.010103

Місце роботи здобувача: Луцький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05477296

Місцезнаходження: Україна, Волинська область, місто Луцьк, вул. Львівська, 75, 43018

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: 31.17.15.13

Тема дисертації:

1. Фазові рівноваги, області склоутворення і властивості проміжних фаз у системах AgGaS2+Ge(Sn)Se2 = AgGaSe2+Ge(Sn)S2.

2. Phase equilibria, glass-formation regions and the properties of the intermediate phases in the systems AgGaS2+ Ge(Sn)Se2 = AgGaSe2+Ge(Sn)Se2.

Реферат/анотація:

1. Методами фізико-хімічного аналізу вперше досліджено фазові рівноваги у системах AgGaS2 + Ge(Sn)Se2 = AgGaSe2 + Ge(Sn)S2. Побудовано квазіподвійні системи, політермічні та ізотермічні перерізи при 720 K, проекції поверхонь ліквідусу, просторові діаграми стану. Встановлено існування широких областей твердих розчинів. Розроблено хіміко-технологічні умови вирощування монокристалів AgGaGe(1+2X)S4(1-X)Se8X. Досліджено їхні структурні, електричні та оптичні властивості. У германійвмісній системі встановлена область склоутворення, досліджено структуру халькогенідних склоподібних сплавів. Показано, що легуванням Er2S3, утворюється максимум фотолюмінесценції при 1540 нм, положення якого не залежить від концентрації ербію та від довжини хвилі збудження. Дослідженням оптичних властивостей показано, що при зменшенні концентрації сульфуру і збільшенні селену зменшується ширина енергетичної щілини від 2,83 до 2,03 еВ.

2. Using physico-chemical analysis methods, phase equilibria in the systems AgGaS2+Ge(Sn)Se2 = AgGaSe2+ Ge(Sn)S2 were investigated for the first time. Quasi-binary phase diagrams, vertical and isothermal sections at 720 K, liquidus surface projections, spatial phase diagrams were constructed. The existence of large solid solution ranges was established. Chemical and technological conditions of the growth of AgGaGe(1+2X)S4(1-X)Se8X single crystals were developed. Structural, electric and optical properties of the single crystals were investigated. The boundaries of the glass-formation region in the germanium-containing system were determined, and the structure of the chalcogenide glassy alloys was investigated. It was shown that Er2S3 doping produced a photoluminescence maximum at 1540 nm, with its position independent on erbium concentration or the excitation wavelength. The investigation of the optical properties showed that the decrease of sulfur concentration and the increase of selenium concentration leads to the decrease of the bandgap energy from 2.83 to 2.03 eV.

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 Dmytrovych

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.01, 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. Неділько Сергій Андрійович

2. Неділько Сергій Андрійович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.01, 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. Шпирка Зіновія Михайлівна

2. Шпирка Зіновія Михайлівна

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.01, 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.