

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U003065

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-10-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ущапівська Тетяна Іванівна

2. Uschcapivska Tetiana Ivanivna

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: 22-09-2003

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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 26.001.03

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.17

Тема дисертації:

1. Синтез, структура, властивості фосфатів одно- та полівалентних металів
2. Synthesis, structure, properties of mono- and polyvalent metal phosphates.

Реферат:

1. Дисертація присвячена синтезу та дослідженню складних фосфатів, що отримано при різних синтетичних підходах (розчин-розплавна кристалізація, гідротермальний та твердофазний синтез). З'ясовано вплив оксидів тривалентних металів (MIII -Al, Cr, Fe, In, Sc, Y) на фазоутворення фосфатів у системі K₂O-P₂O₅-TiO₂ при розчин-розплавній кристалізації та гідротермальній взаємодії в широкому інтервалі співвідношень K/P та MIII/Ti. Визначено області та умови фазоутворення гетеровалентно заміщених ортофосфатів за схемою M₂IV@ MIII + MV у розчин-розплавах та при твердофазній взаємодії для систем Na₂O-P₂O₅-Fe₂O₃- MV₂O₅ (MV-Nb, Ta) та M₁2O-P₂O₅-Fe₂O₃-Nb₂O₅ (M₁-Li, Na, K). Встановлено, що для складних фосфатів із кристалічним каркасом {[Fe₂-xMV_x(PO₄)₃](3-2x)-}3Г характерним є поліморфізм (в залежності від умов синтезу). Кількість лужного металу, титану, заліза, ніобію і танталу в складі отриманих фосфатів встановлено за допомогою атомно-емісійної спектроскопії, рентгенфлюоресцентного методу аналізу та растрової

електронної мікроскопії. Проведено повне рентгеноструктурне дослідження монокристалу $\text{NaFeNb}(\text{PO}_4)_3$. Досліджено залежність електропровідність-температура для керамічних зразків $\text{Na}_{3-2x}\text{Fe}_2-x\text{Nb}_x(\text{PO}_4)_3$ ($x=0-1,5$). Розроблено основи синтезу та вирощування монокристалів складних фосфатів, що містять одночасно лужний та полівалентний метали, у тому числі і в різних ступенях окиснення.

2. The dissertation is devoted to synthesis and research of the complex phosphates received under various conditions of their formation. Influences of trivalent metals (MIII-Al, Cr, Fe, In, Sc, Y) on orthophosphate phase formation has been established in system $\text{K}_2\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{TiO}_2$ in the environment of the fused phosphates of alkaline metals and at hydrothermal interaction in a wide interval of K/P and MIII/Ti ratio. Areas and conditions of formation heterovalent replaced orthophosphates on mechanism $\text{M}_{2\text{IV}}\text{O}@\text{M}_{\text{III}}+\text{M}_{\text{V}}$ in phosphate melts and at solid state interaction for systems $\text{Na}_2\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{Fe}_2\text{O}_3-\text{M}_\text{V}\text{O}_5$ (MV-Nb, Ta) and $\text{M}_\text{I}\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{Fe}_2\text{O}_3-\text{Nb}_2\text{O}_5$ (MI-Li, Na, K) have been determined. Influence of a components ratio in initial systems, temperatures, time of synthesis for structure of formed phosphates have been considered. Researches of conductivity- temperature dependence has been carried out for ceramic samples of general structure $\text{Na}_{3-2x}\text{Fe}_2-x\text{Nb}_x(\text{PO}_4)_3$ ($x=0-1,5$). Crystals $\text{NaFeNb}(\text{PO}_4)_3$ have been investigated by X-ray structure analysis. There have been developed bases of synthesis and growing of monocrystals of complex phosphates the structure of which simultaneously includes alkaline and polyvalent metals (the latter in different degrees of oxidation).

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Слободяник Микола Семенович
2. Slobodyanyk Mykola Semenovich

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. Присяжний Віталій Дем'янович
2. Присяжний Віталій Дем'янович

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. Трачевський Володимир Васильович
2. Трачевський Володимир Васильович

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**

Казіміров Володимир Петрович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Казіміров Володимир Петрович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.