

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U005255

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-12-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кьоніг Наталія Борисівна

2. Konig Nataliia Borysivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.21

Назва наукової спеціальності: Хімія твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 05-11-2009

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача: Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження: 03680, м. Київ -142, вул. Кржижановського, 3

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.207.02

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження: вул. Кржижановського, 3, м. Київ, Київська обл., 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження: 03680, м. Київ -142, вул. Кржижановського, 3

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.19

Тема дисертації:

1. Шаруваті наноструктури дихалькогенідів молібдену і вольфраму: синтез, структурні та структурно-чутливі хімічні властивості
2. The layered molybdenum and tungsten dichalcogenides nanostructures: synthesis, structural and structural-sensitive chemical properties.

Реферат:

1. Дисертація присвячена синтезу нових шаруватих наноструктур дихалькогенідів молібдену і вольфраму (2H-MCh_2 , $M = \text{Mo}, \text{W}$; $\text{Ch} = \text{S}, \text{Se}$) з екстремально малими розмірами наночастинок (1 нм); дослідженню їх структурних і структурно-чутливих хімічних властивостей (топохімічні реакції інтеркаляції з молекулярним воднем, окиснення на повітрі, трибохімічні властивості) та встановленню їх взаємозв'язків, а також залежностей від фізико-хімічних характеристик наносинтезу. Вперше синтезовано шаруваті 2H-MCh_2 , гомогенні за хімічним складом, структурним типом (2H-MoS_2) і видом наноструктур (шаруваті наноструктури - ультратонкі наночастиці, неорганічні графеноподібні наночастиці), середні розміри анізотропних наночастинок яких у кристалографічних напрямках $[013]$ і $[110]$ складають: 2H-MoS_2 -

$d[013]=2,7(2)-4,7(2)$ нм, $d[110]=8,5(4)-53(3)$ нм, 2H-WS₂ - $d[013]=2,7(2)-75(5)$ нм, $d[110]=7,9(4)-123(8)$ нм, 2H-MoSe₂ - $d[013]=4,8(3)-44(3)$ нм, $d[110]=17,9(1,1)-50(3)$ нм, 2H-WSe₂ - $d[013]=4,5(3)-41(2,5)$ нм, $d[110]=18,7(1,2)-82(5)$ нм; нові водневі інтеркаляційні наночастиці H_xMoS₂ (0 < x < 0,45; $d[013]=3,4(2)-3,9(3)$ нм, $d[110]=10,5(6)-11,2(7)$ нм) і H_xWS₂ (0 < x < 1,55; $d[013]=4,8(3)-15(1)$ нм, $d[110]=13,1(8)-29(2)$ нм).

2. The thesis is devoted to synthesis of new layered molybdenum and tungsten dichalcogenides nanostructures (2H -Ch₂, M = Mo, W; Ch = S, Se) with extremely small sizes of nanoparticles (1 nm); investigation of their structural and structural-sensitive chemical properties (topochemical reactions of intercalation by molecular hydrogen, oxidation on the air, tribochemical properties) and establishing of their connections and also with physico-chemical characteristics of nanosynthesis. For the first time it was synthesized the layered 2H-MCh₂, homogeneous by chemical composition, structural type (2H-MoS₂) and kind of nanostructures ("ultrathin nanosheets", "inorganic graphene-like nanoparticles"), average sizes of anisotropic nanoparticles of which in [013] and [110] crystallographic direction are: 2H-MoS₂ - $d[013]=2,7(2)-4,7(2)$ nm, $d[110]=8,5(4)-53(3)$ nm, 2H-WS₂ - $d[013]=2,7(2)-75(5)$ nm, $d[110]=7,9(4)-123(8)$ nm, 2H-MoSe₂ - $d[013]=4,8(3)-44(3)$ nm, $d[110]=17,9(1,1)-50(3)$ nm, 2H-WSe₂ - $d[013]=4,5(3)-41(2,5)$ nm, $d[110]=18,7(1,2)-82(5)$ nm; new hydrogen intercalated nanophases H_xMoS₂ (0 < x < 0.45; $d[013]=3,4(2)-3,9(3)$ nm, $d[110]=10,5(6)-11,2(7)$ nm) and H_xWS₂ (0 < x < 1.55; $d[013]=4,8(3)-15(1)$ nm, $d[110]=13,1(8)-29(2)$ nm).

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. Куліков Леонід Мінейович
2. Kulikov Leonid Mineyovysh

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.21

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. Щербак Лариса Павлівна
2. Щербак Лариса Павлівна

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.21

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., 02.00.21

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. Уварова Ірина Володимирівна
2. Уварова Ірина Володимирівна

Кваліфікація: д.т.н., 02.00.04, 05.16.06

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

Найдіч Юрій Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні

Найдіч Юрій Володимирович

Відповідальний за підготовку
облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності



Юрченко Т.А.