

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0413U006732

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 28-11-2013

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ковальська Євгенія Олександрівна

2. Kovalska Evgeniya Oleksandrivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 01.04.18

**Назва наукової спеціальності:** Фізика і хімія поверхні

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 07-11-2013

**Спеціальність за освітою:** 7.01010401

**Місце роботи здобувача:** Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03291669

**Місцезнаходження:** 03164, Київ, вул. Генерала Наумова, 17

**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. 210. 01

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03291669

**Місцезнаходження:** 03164, Київ, вул. Генерала Наумова, 17

**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. Каталітичний CVD-синтез вуглецевих нанотрубок, їх модифікування та застосування
2. Catalytic CVD-synthesis of carbon nanotubes, their modification and application

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено встановленню закономірностей каталітичного синтезу вуглецевих нанотрубок з використанням нових трикомпонентних каталізаторів та визначенню впливу природи модифікатора на фізико-хімічні характеристики вуглецевих нанотрубок (ВНТ) для одержання їх стабільних дисперсій у розчинах та створення каталітичних систем на основі нанотрубок. Одержано нові оксидні [Al, Fe/Ni, Mo]-вмісні каталізатори для синтезу ВНТ з вуглеводневої сировини методом співосадження та аерозольним способом. Здійснено CVD-синтез багатошарових ВНТ (БВНТ), проведено їх кондиціювання та модифікування. Виготовлено стабільну суспензію на основі БВНТ з рівномірним розподілом деагломерованих частинок розміром 150-400 нм. Визначено методи та шляхи регулювання гідрофобно-гідрофільних характеристик БВНТ їх окисненням та температурною обробкою в інертній атмосфері. Створено каталітичну систему складу "СехОу/БВНТ" (з масовою часткою модифікатора 5,2%), що є ефективною при конверсії бутанолу-1. Встановлено, що перетворення спирту відбувається шляхом дегідрогенізації.

2. The thesis is devoted to establishment of regularities of catalytic synthesis of carbon nanotubes with usage of new three-component catalysts and to determination of influence of modifier's nature on physical and chemical properties of carbon nanotubes (CNTs) to obtain their stable dispersions in solutions and creation of catalytic system based on nanotubes. New oxide [Al, Fe/Ni, Mo]-containing catalysts for synthesis of CNTs from hydrocarbons were obtained by precipitation and aerosol method. CVD-synthesis of multi-walled CNTs (MWCNTs) and their conditioning and modification was made. Stable suspension based on MWCNTs was prepared with proportional allocation of deagglomerated particles of 150-400 nm. The methods and ways of regulation of hydrophobic and hydrophilic characteristics of CNTs were determined by oxidation and thermal treatment in an inert atmosphere. A catalytic "CexOy/MWCNT" system (with weight modifier 5.2%) effective in butanol-1 conversion was created. It was found that the alcohol transformation occurs by dehydrogenation.

**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. Семенцов Юрій Іванович
2. Sementsov Yuriy Ivanovich

**Кваліфікація:** к.ф.-м.н., 01.04.07, 01.04.18

**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. Миронюк Іван Федорович
2. Миронюк Іван Федорович

**Кваліфікація:** д.х.н., 01.04.18, 01.04.18

**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. Щур Дмитро Вікторович
2. Щур Дмитро Вікторович

**Кваліфікація:** к.х.н., 02.00.04, 02.00.04

**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**

Тьортих Валентин Анатолійович

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

Тьортих Валентин Анатолійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.