

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0413U005518

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 04-10-2013

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Васільєв Олександр Олексійович

2. Vasiliev Oleksandr Oleksiyovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 02.00.04

**Назва наукової спеціальності:** Фізична хімія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 26-09-2013

**Спеціальність за освітою:** 7.091606

**Місце роботи здобувача:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070921

**Місцезнаходження:** 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

**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. 207. 02

**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 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:** 31.15.25

**Тема дисертації:**

1. Термодинамічні властивості вуглецевих багатостінних нанотрубок та нанокристалічних алмазів
2. Thermodynamic properties of multiwalled carbon nanotubes and nanocrystalline diamond

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена дослідженню термодинамічних властивостей вуглецевих багатостінних нанотрубок та нанокристалічних алмазів і їх взаємозв'язку з відповідними величинами для графіту та алмазу. Вперше проведено комплексні та систематичні дослідження та отримано надійні величини термодинамічних властивостей вуглецевих багатостінних нанотрубок та нанокристалічних алмазів шляхом вимірювання їх теплоємності методом адіабатичної калориметрії в інтервалі температур 60–300 К. Показані особливості термодинамічних властивостей вказаних наноструктур в порівнянні з графітом та алмазом та здійснено їх аналіз з точки зору впливу газотвірних домішок, площі питомої поверхні та типу структури наноформи. На прикладі вуглецевих наноформ показано, що, з термодинамічної точки зору, перехід речовини до наностану є структурно чутливим.
2. Dissertation studies thermodynamic properties of multiwalled carbon nanotubes and nanocrystalline diamonds and their relationship with the corresponding values for graphite and diamond. For the first time by a

comprehensive and systematic study reliable values of thermodynamic properties of multiwalled carbon nanotubes and nanocrystalline diamond have been obtained by measuring their heat capacity by adiabatic calorimetry in the temperature range 60–300 K. The peculiarities of the thermodynamic properties of these nanostructures over graphite and diamond have been shown and analysed in terms of impact of aerogenic impurities, specific surface area and type of the structure of substance. On an example of carbon nanoforms it has been shown that, from a thermodynamic point of view, the transition of a substance to the nanostate is structurally sensitive.

**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. Дуда Тетяна Іванівна
2. Duda Tetiana Ivanivna

**Кваліфікація:** к.х.н., 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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Тарасенко Юрій Олександрович
2. Тарасенко Юрій Олександрович

**Кваліфікація:** д.х.н., 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**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сидорко Владислав Романович
2. Сидорко Владислав Романович

**Кваліфікація:** к.х.н., 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**

Лавренко Володимир Олексійович

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

Лавренко Володимир Олексійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.