

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U002340

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-05-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бойченко Ірина Миколаївна

2. Boichenko Iryna Mykolaivna

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: 26-05-2008

Спеціальність за освітою: 8.070301

Місце роботи здобувача: Національний аграрний університет України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: 03041, м. Київ, вул. Героїв оборони, 15

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д26.001.03

**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:** 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:** 31.17.15

**Тема дисертації:**

1. Процеси сорбції благородних металів на силікагелі, активованому N-(5-меркапто-1,3,4-тіодіазол-2-іл)-N'-пропілсечовинними групами
2. Sorption processes of noble metals on silica gel, activated by N-(5-mercapto-1,3,4-thiadiazol-2-yl)-N'-propylurea groups

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено експериментальному дослідженню процесів сорбції йонів благородних металів на поверхні силікагелю, хімічно модифікованого N-(5-меркапто-1,3,4-тіодіазол-2-іл)-N'-пропілсечовинними групами (МТПСС). Комплексоутворюючі властивості прищепленого ліганду у гомогенному середовищі раніше не було досліджено внаслідок його поганої розчинності у воді та неводних розчинниках. На основі сорбційних характеристик МТПСС, спектроскопічних характеристик адсорбатів йонів металів підгрупи міді, хлоридних та оловохлоридних комплексів платинових металів, а також на основі квантово-хімічних розрахунків електронної будови прищепленої молекули зроблено припущення про сорбцію на МТПСС залежно від умов як за комплексоутворюючим, так і за аніонообмінним механізмом. За даними ізотерм сорбції, спектроскопії дифузного відбиття, ІЧ- та низькотемпературної люмінесценції запропоновано склад

поверхневих комплексів благородних металів на МТПСС.

2. The thesis is devoted to the experimental research of sorption processes of noble metal ions on silica gel surface chemically modified with N-(5-mercapto-1,3,4-thiadiazol-2-yl)-N'-propylurea groups (MTS). The complexing properties of grafted ligand in homogeneous media was not investigated because of its insolubility in aqueous and non-aqueous solvents. It is supposed that sorption on the MTS may occur via complexation and/or anion-exchange mechanisms depending on pH and acidity of solutions on the basis of MTS sorption properties, spectroscopic characteristics of metals sorbates and quantum-chemical calculation of the grafted molecule electronic structure. Quantitative sorption of Pd(II), Au(III), Ag(I), Pt(II), Ru(III) occurs on the MTS over a wide range of solution acidity, whereas non-ferrous metal ions are not sorbed from solutions with pH values less than unity. The composition of surface complexes of noble metals on the MTS was established using methods of IR-, diffuse reflection spectroscopy and low-temperature luminescence.

**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. Трохимчук Анатолій Костянтинович
2. Trokhymchuk Anatolij Kostyantynovych

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.01, 02.00.02

**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. Пехньо Василь Іванович
2. Пехньо Василь Іванович

**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. Богатирьов Віктор Михайлович
2. Богатирьов Віктор Михайлович

**Кваліфікація:** к.х.н., 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

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Слободяник Микола Семенович

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

Слободяник Микола Семенович

