

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U001815

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-07-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Янко Олег Георгійович

2. Yanko Oleg Georgijovych

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: 15-06-2000

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача: Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417388

Місцезнаходження: 03142, Україна, Київ-142, просп.акад.Паладіна 32/34

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.218.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417383

**Місцезнаходження:** проспект академіка Палладіна, 32/34, 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 загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 05417388

**Місцезнаходження:** 03142, Україна, Київ-142, просп.акад.Паладіна 32/34

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.17.15, 31.17.29

**Тема дисертації:**

1. Синтез і властивості гетерохалькогенхлоридних сполук ренію та осмію
2. Synthesis and properties of heterochalcogen chloride compounds of rhenium and osmium

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена синтезу гетерохалькогенхлоридних сполук ренію та осмію. В системах  $MxOy-S-Se_2Cl_2$  та  $MxOy-Se-S_2Cl_2$  (де  $M - Re(VII), Os(VIII)$ ) вперше синтезовано 7 тіоселенохлоридів. Термоперетвореннями отриманих тіоселенохлоридів синтезовано ще 14 нових сполук ренію та осмію, в яких з ростом температури поступово зменшується вміст хлору і формуються кластерні центри  $Re_3$ ( та  $Os_{10}$ (. Встановлено роль селену у формуванні кластерних структур металів. Всі отримані сполуки досліджено хімічним аналізом, методами ІЧ спектроскопії, магнетохімії та РФА. Дані PCA  $Re_3S_7Cl_7$  та  $Re_3S_5Se_2Cl_7$  показали, що вони мають будову  $Re_3((3-Chal)((-Chal)_2)_3Cl_6(+Cl)$  (де  $Chal - S, Se$ ). В гетерохалькогенхлориді  $Re_3((3-S)((-S)_2Se_{0,8})_3Cl_6(+Cl)$  вперше рентгеноструктурно доведено спільну координацію атомів ренію атомами сірки і селену.

2. The thesis deals with the synthesis of heterochalcogen chloride compounds of rhenium and osmium. In the systems  $MxOy-S-Se_2Cl_2$  and  $MxOy-Se-S_2Cl_2$  (where  $M = Re(VII), Os(VIII)$ ) seven unknown thioselenochlorides have been synthesized for the first time. Fourteen more novel rhenium and osmium compounds have been synthesized by thermal transformations of the thioselenochlorides obtained; in these compounds, the chlorine content gradually decreases and the cluster centres ( $Re_3$  and  $Os_{10}$ ) are formed with rising temperature. The role of selenium in the formation of cluster structures of the metals has been established. All compounds prepared have been investigated using chemical analysis, IR spectroscopy, magnetochemistry and X-ray phase analysis. The results of X-ray structure analysis of  $Re_3S_7Cl_7$  and  $Re_3S_5Se_2Cl_7$  showed them to have the structure  $(Re_3((3-Chal)((-Chal)_2)_3Cl_6(+Cl))$  (where  $Chal = S, Se$ ). In the heterochalcogen chloride  $(Re_3((3-S)((-S)_2, 2Se_{0,8})_3Cl_6(+Cl))$  common coordination of rhenium atoms by sulfur and selenium atoms has been proved for the first time by X-ray structure analysis.

**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. Волков Сергій Васильович

2. Волков Сергій Васильович

**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. Білоус Анатолій Григорович
2. Білоус Анатолій Григорович

**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. Тихонова Лілія Павлівна
2. Тихонова Лілія Павлівна

**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

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Мазуренко Євген Андрійович

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

Мазуренко Євген Андрійович

