

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0412U000038

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 12-01-2012

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Писаревська Соломія Василівна

2. Pysarevska Solomiya Vasylivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 02.00.02

**Назва наукової спеціальності:** Аналітична хімія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 23-12-2011

**Спеціальність за освітою:** 8.070301

**Місце роботи здобувача:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код за ЄДРПОУ:** 02070987

**Місцезнаходження:** 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

**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): К.61.051.03

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: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.19

Тема дисертації:

1. Вольтамперометрія іонів Sc(III), Ga(III) та In(III) у присутності азобарвників
2. Voltammetry of Sc(III), Ga(III) and In(III) ions in the presence of azo dyes

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню взаємодії іонів Sc(III), Ga(III) та In(III) з азобарвниками з метою отримання нових ефективних аналітичних форм металів та розроблення вольтамперометричних методик їхнього визначення. Встановлено, що Sc(III), Ga(III) утворюють електроактивні комплексні сполуки з еріохромом червоним В, еріохромом чорним Т, еріохромом синім SE, кальконом, кальцесом, а In(III) – з еріохромом чорним Т. Використовуючи вольтамперометричний та спектрофотометричний методи, встановлено співвідношення компонентів у комплексних сполуках та обчислено їхні константи стійкості (у більшості досліджених комплексних сполуках M(III):ліганд=1:2 ( $\lg K_{12}$  9,2-10,6), Ga(III):калькон (або кальцес)=1:3 ( $\lg K_{13}$  13,6-14,0) і Sc(III) (або Ga(III)):еріохром чорний Т=1:1 ( $\lg K_{11}$  5,2-6,7)). Записані ймовірні рівняння реакцій комплексоутворення і ймовірні структурні формули комплексних сполук. Розроблено нові вольтамперометричні методики визначення металів з  $C_{M} = 10^{-7}$ – $10^{-6}$  М. Методики апробовані в аналізі сплавів, шихти кристалофору, зразків ґрунту.

2. The thesis deals with the investigation of Sc(III), Ga(III) and In(III) interaction with azo dyes in order to obtain new analytical forms of metals and elaborate voltammetric methods of their determination. It has been established, that Sc(III), Ga(III) form electroactive complexes with eriochrome red B, eriochrome black T, eriochrome blue SE, kalkon, kalces, and In(III) - with eriochrome black T. Using voltammetric and spectrophotometric methods it has been established the components ratio in complexes and calculated their stability constants (in most complexes M(III):ligand is 1 to 2 ( $\lg K_{1,2} = 9,2-10,6$ ), Ga(III):kalkon (or kalces)=1:3 ( $\lg K_{1,3,6-14,0}$ ) and Sc(III) (or Ga(III)):eriochrome black T=1:1 ( $\lg K_{1,2-6,7}$ )). Probable equation reaction of complex formation and probable structure formulae of complexes have been proposed. It has been developed new voltammetric methods of metals determination with limit of quantification in the range of  $10^{-7}$  to  $10^{-6}$  M. The methods have been approved during metals determination in alloys, crystallophore charge and soil.

**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. Дубенська Лілія Осипівна

2. Dubenska Liliya Osyvivna

**Кваліфікація:** к.х.н., 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. Блажеєвський Микола Євстахійович
2. Блажеєвський Микола Євстахійович

**Кваліфікація:** д.х.н., 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

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Студеняк Ярослав Іванович
2. Студеняк Ярослав Іванович

**Кваліфікація:** к.х.н., 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

## **Рецензенти**

### **VIII. Заключні відомості**

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

Переш Євген Юлійович

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

Переш Євген Юлійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.