# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0404U004745

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 20-12-2004

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Вандерстен Модюї Ларів Ольга Ігорівна
2. Vandersteen Mauduit-Larive Olga Igorivna

**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:** 26-11-2004

**Спеціальність за освітою:** 7.070301

**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):** Д 08. 078. 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:** 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:** 31.19.15

### Тема дисертації:

1. Спектрофотометрія сполук Рутенію з трифенілметановими барвниками в присутності іридію(III),(IV) та платини(IV)

2. Spectrometry of ruthenium compounds with triphenylmethane dyes in the presence of iridium(III),(IV) and platinum(IV)

### Реферат:

1. Фізико-хімічні властивості комплексних сполук рутенію(II),(III),(IV), іридію(III),(IV) та платини(IV) з трифенілметановими барвниками (ТФМБ). Встановлення існування нових комплексних сполук Ru, Ir, Pt з ТФМБ; спектрофотометричне дослідження комплексоутворення Рутенію, Іридію і Платини з ТФМБ; розробка нових експресних, високочутливих та селективних методик визначення Рутенію в присутності інших елементів платинової групи. Спектрофотометрія, фотометрія, ІЧ-спектроскопія, рентгеноструктурний аналіз. Розроблено і апробовано високочутливі методики визначення Рутенію у присутності інших платинових елементів. Запропоновані методики забезпечують контроль вмісту Рутенію з хорошими метрологічними характеристиками, відзначаються експресністю, високою чутливістю, простотою виконання експерименту та дозволяють проводити одночасне визначення Ru(II),(III),(IV). Вперше проведено комплексне дослідження комплексоутворення платинових металів із ТФМБ - хромазуролом S (XAS), еріохромціаніном R

(ER), ксиленоловим оранжевим(ХО), пірокатехіновим фіолетовим, - методом спектрофотометрії. Встановлено існування забарвлених комплексних сполук Ru(II),(III),(IV) Ir(IV) та Pt(IV) з ХАS, ER і ХО. Вперше виділено у твердому стані комплексну сполуку Ru(II) з ксиленоловим оранжевим; проведено її дослідження методами ІЧ-спектроскопії та рентгеноструктурного аналізу; запропоновано структуру цієї координаційної сполуки. Використано ТФМБ для високочутливого визначення іонів Ru(II),(III),(IV) у присутності інших платиноїдів. Методики можна використовувати у аналітичних лабораторіях підприємств металургійної та ювелірної галузей, при контролі відходів їх виробництв, а також для стандартизації рутенієвих сполук.

2. The physical and chemical properties of complex compounds of Ru(II),(III),(IV), Ir(III),(IV) and Pt(IV) with triphenylmethane dyes (TPhMD). The establishment of a new Ru, Ir, Pt compounds with TPhMD; UV-visible spectroscopic investigation of Ru, Ir and Pt complex formation with TPhMD; the elaboration of a new rapid, sensitive and selective methods of ruthenium determination in the presence of noble metals. UV-visible spectroscopy, IR-spectroscopy, X-ray diffractometry. The new methods of a spectrophotometric determination of ruthenium in the presence of noble metals have been elaborated and tested. The proposed methods are rapid, sensitive, selective and allow the determination of ruthenium in the different oxidation state Ru(II),(III),(IV). UV-visible spectroscopic investigation of a noble metals complex formation with TPhMD (chrome azurol S (XAS), eriochrome cyanine R (ER), xylenol orange (XO) and pirocatechine violet) has been carried out. The existence of a new color complex compounds of Ru(II),(III),(IV), Ir(IV) and Pt(IV) with the XAS, ER and XO has been established. The complex of ruthenium(II) with xylenol orange has been extracted in the solid state for the first time; the formation of a novel crystal structure has been confirmed by X-ray diffractometric studies; the results of the IR-spectroscopic studies permit us to suggest the structure of the complex compound. The TPhMD are used for a sensitive determination of ruthenium(II),(III),(IV) in the presence of noble metals. The methods could be applied in analytical laboratories of the metallurgy and jewelry industries for control of their production, and for the standardization of ruthenium compounds.

**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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Врублевська Теодозія Ярославівна

2. Vrublevs'ka Teodoziya Yaroslavivna

**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. Ткач Володимир Іванович
2. Ткач Володимир Іванович

**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. Воронич Ольга Гаврилівна
2. Воронич Ольга Гаврилівна

**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** | Данилов Фелікс Йосипович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Данилов Фелікс Йосипович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Т.А. |