

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0401U000933

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-04-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Теслюк Ольга Іванівна

2. Teslyuk Ol'ga Ivanivna

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: 16-03-2001

Спеціальність за освітою: 7.07.0301

Місце роботи здобувача: Фізико-хімічний інститут ім. О.В.Богатського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534535

Місцезнаходження: 65080, Україна, Одеса-80, Люстдорфська дорога, 86

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 41.219.01

**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:** Фізико-хімічний інститут ім. О.В.Богатського НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534535

**Місцезнаходження:** 65080, Україна, Одеса-80, Люстдорфська дорога, 86

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 31.19.29

**Тема дисертації:**

1. Комплекси Eu(III) та Tb(III) з похідними хінолонкарбонової кислоти та застосування їх в аналізі.
2. Complexes of Eu(III) and Tb(III) with quinoloncarboic acid derivatives and their application in analysis.

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: похідні хінолонкарбонової кислоти та їх комплексні сполуки з іонами європію та тербію. Мета дослідження: пошук нових аналітичних форм для створення методик високочутливого люмінесцентного визначення антибактеріальних препаратів хінолонового ряду в біологічних рідинах по сенсibiliзованій люмінесценції іонів лантанідів. Методи дослідження і апаратура: люмінесцентний метод, ІЧ-, УФ-спектро-скопія, рН-потенціометрія, кондуктометрія, твердофазна люмінесценція. Теоретичні результати та їх новизна: дано кількісну оцінку комплексоутворення іонів лантанідів з похідними хінолонкарбонової кислоти. Показана можливість утворення біядерних сполук для лігандів, що містять у своїй структурі незаміщений піперазиновий фрагмент. Встановлено механізм дії аніонних поверхнево-активних речовин на комплексні сполуки тербію та європію з похідними хінолонкарбонової кислоти. Показано, що входження аніонних поверхнево-активних речовин у внутрішню координаційну сферу комплексних сполук викликає руйнування біядерних структур, у результаті чого спостерігається збільшення інтенсивності люмінесценції. Практичні результати та їх новизна: на основі нових аналітичних форм -

комплексів європію і тербію з похідними хінолонкарбонової кислоти – розроблені високочутливі методики визначення останніх у біологічних рідинах без попереднього вилучення препарату. Для експресного визначення у біологічних рідинах норфлуксацину та ципрфлуксацину запропоновано тест – метод. Показана можливість використання оксолінієвої, налідиксової кислот та норфлуксацину у якості проявляючих реагентів у імунофлуоресцентному аналізі. Предмет та ступінь впровадження: публікації, доповіді на наукових конференціях, використання результатів роботи у науково-педагогічній практиці ВУЗів. Ефективність впровадження: забезпечується використанням більш чутливих методик визначення похідних хінолонкарбонової кислоти, а також можливістю використання останніх як проявляючих реагентів у імунофлуоресцентному аналізі. Сфера використання: хімія, медицина.

2. Object of investigation: quinolonecarboxylic acid derivatives and their complex compounds with europium and terbium ions. Aim of investigation: new analytical forms research and creation of method for luminescence determination of quinolone series antibacterial drugs using the sensitization luminescence of lanthanide ions. Methods of investigation and instruments: luminescence method, SR, UV-spectroscopy, pH-potentiometry, conductometry, solid - phase luminescence. Theoretical results and novelty: quantitative estimation of complex formation lanthanide ions with quinolonecarboxylic acid derivatives had been given. The possibility of binuclear compound formation for ligands, containing unsubstituted piperazine fragment, has been shown. The mechanism of action of the anionic surfactants on the complexes investigated has been established. It was found that the surfactants entering to the inner coordination sphere of the complex compounds results in desintegration benucleas forms, that leads to the increasing of luminescence intensity. Practical results and novelty: New highly-sensitive methods for determination quinolonecarboxylic acid derivatives in biological liquids without preliminary drugs extraction have been developed on the base of the new analytical forms using their terbium and europium complexes. The test-method for determination of norfloxacin and ciprofloxacin in biological liquids had been suggested. The opposability of oxolinic, nalidixic acids and norfloxacin as interfering agents in immunofluorescence assay was shown. Subject and degree of introduction: publications, reports on scientific conferences, application of present work results in scientific and education practice in universities and institutes of Ukraine. Efficiency of inculcation is provided with using of more sensitive methods for determination of quinolonecarboxylic acid derivatives, and the possibility of using some quinolonecarboxylic acid derivatives as new developing reagents in immunofluorescence assay Field of application: chemistry, medicine.

**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. Бельтюкова Світлана Вадимівна

2. Бельтюкова Світлана Вадимівна

**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

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шевчук Іван Олексійович

2. Шевчук Іван Олексійович

**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. Герасименко Галина Іванівна

2. Герасименко Галина Іванівна

**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

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Антонович Валерій Павлович

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

Антонович Валерій Павлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.