Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U000290

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-01-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вітюкова Катерина Олегівна

2. Vityukova Katerina Olegovna

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: 23-12-2005

Спеціальність за освітою: 01.08

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: 31.19.15

Тема дисертації:

1. Нові аналітичні форми на основі різнолігандних комплексів європію (III) з деякими антибіотиками

2. New analytical forms based on the ternary complexes of europium (III) ions with some antibiotics

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: різнолігандні комплекси європію (III) з антибіотиками цефалоспоринового та тетрациклінового рядів. Мета дослідження: пошук нових аналітичних форм на основі різнолігандних комплексів європію (III) з антибіотиками цефалоспоринового та тетрациклінового рядів для розробки нових високочутливих люмінесцентних методик визначення компонентів лігандного оточення центрального іону. Методи дослідження: спектрофотомерія, люмінесцентна спектроскопія.Результати: в ряду комплексів іонів європію (III) з антибіотиками тетрациклінового ряду виявлені нові аналітичні форми подвійного призначення: різнолігандні комплекси Eu - метациклін - H2O2 (лаурилсульфат натрію), Eu - окситетрациклін - H2O2 (цитрат-іони), Eu - хлортетрациклін (демеклоциклін) - триоктилфосфіноксид придатні для високочутливого люмінесцентного визначення як антибіотиків, так і других лігандів (пероксиду водню, лаурилсульфату та цитрат-іонів).У спектрах люмінесценції різнолігандних комплексів Eu - тетрацикліни - H2O2 виявлена підвищенаінтенсивність смуг заборонених 5D0 --> 7F0 - переходів, що пояснюється сильним викривленням координаційного поліедру Eu (III) при входженні H2O2 у внутрішню координаційну сферу

комплексу та низькою симетрією центрів люмінесценції, не вище C2v.На основі нових аналітичних форм розроблені методики люмінесцентного визначення цефтриаксону, метацикліну, окситетрацикліну, хлортетрацикліну та демеклоцикліну у біорідинах людини, окситетрацикліну у молоці, цитрат-іонів у фармацевтичних препаратах, пероксида водню у воді, лаурилсульфату натрію у миючих засобах, а також методика опосередкованого визначення глюкози. Сфера використання: біоаналітична хімія.

2. Object of investigation: ternary complexes europium (III) ions with cephalosporine and tetracycline antibiotics. Aim of investigation: search of new analytical forms based on the ternary complexes of europium (III) ions with some antibiotics for development of new high-sensitive luminescent methods for determination of components of ligand environments.Methods of investigation and instruments: spectrophotometry and luminescence spectroscopy. Results: some new analytical forms of the multi-purpose use have been found among complexes of europium (III) ions with cephalosporine and tetracycline antibiotics: ternary complexes Eu - methacycline - H2O2 (sodium laurylsulfate), Eu - oxytetracycline - H2O2 (citrate ions), Eu - chlorotetracycline - trioctylphosphine oxide, suitable for high-sensitive luminescent determination of antibiotics as well as second ligands (hydrogen peroxide, laurylsulfate and citrate ions). It is revealed, that in luminescence spectra of ternary complexes Eu - tetracyclines - H2O2 intensity of forbidden transitions 5D0 --> 7F0 lines unusually high that is connected with increase by distortion of coordination polyedr Eu (III) at the inclusion of H2O2 in the inner sphere of a complex and low symmetry of the luminescence centers, not above C2v. The methods of luminescent determination of cephtriaxone, methacycline, oxytetracycline,? chlorotetracycline in biological liquids, oxytetracycline in milk, citrate ions in pharmaceutical preparations, hydrogen peroxide in water, sodium laurylsulfate in washing-up liquids, and also a methods of indirect determination of glucose in blood plasma have been developed on the basis of new analytical forms. Field of application: bioanalytical chemistry.

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. Бельтюкова Світлана Вадимівна

2. Beltyukova Svetlana Vadimovna

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. Болотов Валерій Васильович

2. Болотов Валерій Васильович

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. Коровін Юрій Вікторович

2. Коровін Юрій Вікторович

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	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.