Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U000038

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-01-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Александрова Дар'я Ігорівна

2. Aleksandrova Darya Igorevna

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: 10-12-2009

Спеціальність за освітою: 7.070301

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: 31.19.15.07

Тема дисертації:

1. Визначення деяких лікарських препаратів по впливу їх аніонів на сенсибілізовану люмінесценцію європію (III) і тербію (III).

2. Determination of some drugs on the influence of their anions on the sensibilized luminescence of europium (III) and terbium (III).

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена пошуку нових аналітичних форм на основі комплексних сполук європію (III) і тербію (III) з похідними фторвмісних амідів оксохінолінкарбонової кислоти і тетрациклінами для визначення ряду лікарських препаратів, які застосовуються у формі солей органічних кислот і основ, катіони яких не взаємодіють з Ln(III), але аніони цих солей підсилюють або гасять люмінесценцію комплексів Ln(III) з органічними лігандами-сенсибілізаторами. За допомогою 2D-QSPR моделей для ряду похідних амідів оксохінолінкарбонової кислоти встановлено зв'язок люмінесцентних характеристик комплексів європію (III) і тербію (III) зі структурою лігандів. Отримані моделі вказують на пріоритетний вплив на квантовий вихід люмінесценції і час життя збудженого стану іонів лантанідів електронної поляризовності лігандів і їх топології. Встановлено, що введення в систему Eu(III) - L деяких органічних і неорганічних аніонів при молярному співвідношенні Eu(III):L=1:1 і pH 7.5 приводить до утворення різнолігандних комплексів і до

збільшення інтенсивності люмінесценції іонів європію (III). Встановлено, що введення в систему Tb(III) - L16 фосфат-іонів приводить до гасіння люмінесценції даного комплексу. Показано, що вивчені різнолігандні комплекси можуть бути використані у якості нових аналітичних форм для визначення ряду лікарських препаратів по впливу їх аніонів на сенсибілізовану люмінесценцію комплексів лантанідів (III). На основі вивчених комплексних сполук розроблені високочутливі, прості і експресні методики визначення: цитратів окселадину, мосаприду, кломіфену і тамоксифену, бутамірату, аргініну і силденафілу з межами визначення (0.12-1.20) мкг/мл; тартратів платифіліну і буторфанолу (МВ 0.85 мкг/мл і 1.0 мкг/мл, відповідно); малату цитруліну (МВ 1.00 мкг/мл); фториду натрію (МВ 0.17 мкг/мл); фосфату кодеїну, динатрієвої солі фосфату дексаметазону, алендронату натрію і етідронату калію з МВ 0.03 мкг/мл. Ключові слова: різнолігандні комплекси, тербій, європій, сенсибілізована люмінесценція, аналіз лікарських препаратів.

2. The thesis is devoted to search of new analytical forms based on europium (III) and terbium (III) complexes with hydroxyquinoline carboxylic acid fluoroamides derivatives and tetracyclines for the determination of some drugs applied in the form of salts of organic acids and bases. The cations of these salts do not interact with Ln(III), but the anions enhance or decrease the luminescence of Ln(III) complexes with organic ligands-sensitizers. Relationships of the luminescent characteristics of europium (III) and terbium (III) complexes of hydroxyquinoline carboxylic acid amide derivatives with the structure of ligands has been established by means of 2D-QSPR models, which were constructed on the simplex descriptors weighed by informational potentials of the atoms. The received models indicate priority influence of electronic polarization of the ligands and their topology on the quantum yield of luminescence and the lifetime of the excited state of lanthanide ions. It has been established, that addition of some organic and inorganic anions in Eu(III) - L system with the components ratio Eu(III):L=1:1 and pH 7.5 resulted in the formation of ternary complexes and in the increasing luminescence intensity of europium (III) ions. It has been established, that the luminescence of Tb(III) - L16 complex decreases at presence of phosphate-ions. It has been shown that ternary complexes can be used as new analytical forms for determination of some drugs. High-sensitivity, simple and express methods of determination of some drugs are developed on the basis of the studied complexes. Keywords: ternary complexes, terbium, europium, sensibilized luminescence, analysis of drugs.

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. Єгорова Алла Володимирівна

2. Yegorova Alla Vladimirovna

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. Чеботарьов Олександр Миколайович
2. Чеботарьов Олександр Миколайович

Кваліфікація: к.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.