Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U000887

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-03-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Цюкало Людмила Євгенівна

2. Tsyukalo Lyudmila Yevgenivna

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: 27-02-2006

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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 26.001.03

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.19.03

Тема дисертації:

1. Іммобілізовані на поверхні кремнезему фталексони - твердофазні реагенти для сорбційно-спектрофотометричного і візуального тест-визначення Pb(II), Zn(II), F- і C2O42-.

2. Phtalexons immobilized on silica surface - solid-phase reagents for sorption-spectroscopic and visual test-determination of Pb(II), Zn(II), F- and C2O42-.

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено розробці твердофазних реагентів на основі іммобілізованих на поверхні функціоналізованого тринонілоктадециламонію йодидом кремнезему фталексонів (ксиленолового оранжевого і метилтимолового синього) та трифенілметанового барвника (еріохромціаніну R) і створення на їх основі сорбційно-спектроскопічних та візуальних тест-методик визначення Pb(II), Zn(II), ZrOCl2, F- і C2O42-. Розроблено нові аналітичні форми зазначених реагентів на основі адсорбційно закріплених їх внутрішньокомплексних сполук з Fe(III), Bi(III) та Al(III). Показано, що непоруватий кремнезем є кращою матрицею для закріплення такого типу модифікаторів з огляду на менший вплив поверхні на кислотні властивості закріпленого реагенту. Встановлено оптимальні умови концентрування Pb(II), Zn(II), ZrOCl2 на

поверхні з використанням твердофазних фталексонів. Досліджено конкурентні реакції у системах твердофазні фталексони та розчини ZrOCl2 з F- або C2O42- і на цій основі запропоновано найбільш ефективні індикаторні системи для визначення F- і C2O42-. Вивчено вплив сторонніх іонів на ступінь вилучення досліджуваних елементів та величину аналітичного сигналу, запропоновано способи його усунення. На основі проведених досліджень розроблені чутливі та вибіркові сорбційно-спектроскопічні і візуальні тест-методики визначення Pb(II), Zn(II), ZrOCl2, F- і C2O42-. Методики прості та зручні у виконанні, експресні та економічні. Проведено апробацію методик на природних об'єктах, біологічних рідинах та харчових продуктах.

2. The dissertation is devoted to the elaboration of the solid-phase reagents on the base of phtalexons (xylenol orange, methylthymol blue) and triphenylmethane colorant (eriochromcianine R) on functionalized by trinonyloctadecylamonium of iodine adsorptially loaded on the silica surface and to development on their base sorption-spectroscopic and visual test-determination of Pb(II), Zn(II), ZrOCl2, F- and C2O42-. The conditions of these reagents and its complexes with Fe(III), Bi(III) и Al(III) correspondently immobilization on silica have been optimized. New analytical forms of XO, MTB and ER with optimal for determination of determined elements chemical-analytical characteristics were optimized. The conditions of selective recovery of Pb(II), Zn(II), ZrOCl2 using solid-phase phtalexons were determined. The methods of C2O42- and F- determination were based on a competitive reactions of immobilized MTB and ZrOCl2 with C2O42- or F- in solution. The influence of foreign ions onto the recovery determined elements and onto the value of analytical signal were investigated. On the base of the investigation the sensitive and selective sorption-spectroscopic and visual test-methods for Pb(II), Zn(II), C2O42- and F- determination. The procedures are simple, quick and cost-effective. The methods proposed were applied to the analysis of natural objects, biological liquids and food-stuffs.

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. Запорожець Ольга Антонівна

2. Zaporozhets Olga Antonovna

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. Трохимчук Анатолій Костянтинович

2. Трохимчук Анатолій Костянтинович

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. Зуй Олег Вікторович

2. Зуй Олег Вікторович

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	Слободяник Микола Семенович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Слободяник Микола Семенович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.