Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U000399

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-02-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Поліщук Лілія Миколаївна
2. Polishchuk Liliia Mykolaivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.18

Назва наукової спеціальності: Фізика і хімія поверхні

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-02-2010

Спеціальність за освітою: 7.07.03.01

Місце роботи здобувача: Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03291669

Місцезнаходження: 03164, Київ, вул. Генерала Наумова, 17

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.26.210.01

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: Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03291669

Місцезнаходження: 03164, Київ, вул. Генерала Наумова, 17

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.35.11

Тема дисертації:

1. Іммобілізовані на кремнеземних матрицях полііонени: синтез і властивості

2. Polyionenes immobilized on silica surface: synthesis and properties

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено розробці методів синтезу модифікованих кремнеземів з іммобілізованими іоненами та дослідженню їх адсорбційних властивостей щодо аніонів різних елементів. Методами адсорбції, in situ полімеризації на поверхні кремнезему та здійсненням послідовної реакції Меншуткіна в поверхневому шарі модифікованого силікагелю одержано неорганічні адсорбенти з іммобілізованими іоненами. Встановлено, що розроблені методи іммобілізації іоненів надають поверхні кремнеземів виражені аніонообмінні властивості, а синтезовані адсорбенти мають достатньо високу сорбційну ємність і виявляють задовільну кінетику вилучення аніонів із водних розчинів. Показано, що одержані модифіковані кремнеземи кількісно вилучають більшість металовмісних аніонів у кислому середовищі. З використанням бромпірогалолового червоного розроблено методику сорбційно-фотометричного визначення мікрокількостей аніонів Mo(VI), W(VI), Cr(VI) та As(V) після їхнього концентрування на поверхні силікагелю з іммобілізованим полііоненом. Показано можливість рентгенофлуоресцентного визначення слідових кількостей металів безпосередньо в фазі адсорбенту після вилучення іонів металів із водних розчинів у

статичному режимі адсорбції. Ключові слова: силікагель, іммобілізація, поліионен, Mo(VI), W(VI), Cr(VI), V(V), P(V), As (V)-вмісні аніони, передконцентрування.

2. The dissertation is devoted to elaboration of methods of synthesis of modified silicas with immobilized polyionenes and investigation of their adsorption properties with respect to anions of different elements. Inorganic adsorbents with immobilized polyionenes were synthesized by means of adsorption, in situ polymerization and using the sequential Menshutkin reaction in the surface layer of modified silica gel. It was established that developed methods of ionene immobilization impart well-expressed anion-exchange properties; synthesized adsorbents have high adsorption capacity and good kinetic properties for extraction of the anions from the water solutions. It was demonstrated that in acidic media synthesized modified silicas quantitatively extract the most of anions. The technique of the spectrophotometric determination of microquantities of anions of Mo(VI), W(VI), Cr(VI) and As(V) after their preconcentration on the silica surface was elaborated with the use of Bromopyrogallol Red. Possibilities of the X-ray fluorescence metal determination directly in the phase of adsorbent after extraction of anions of metals from the water solutions were studied. Key words: silica, immobilization, polyionene, Mo(VI), W(VI), Cr(VI), V(V), P(V), As(V)-containing anions, preconcentration.

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. Тьортих Валентин Анатолійович
2. Tertykh Valentyn Anatolievich

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

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. Брей Володимир Вікторович

2. Брей Володимир Вікторович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

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. Богатирьов Віктор Михайлович

2. Богатирьов Віктор Михайлович

Кваліфікація: к.х.н., 01.04.18

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 Гунько Володимир Мусійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Гунько Володимир Мусійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.