Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U006445

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-11-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дадашев Арсентій Дадашевич

2. Dadashev Arsentii Dadashevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 07-11-2013

Спеціальність за освітою: 8.070301

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: 31.15.37

Тема дисертації:

1. Іммобілізовані на кремнеземах полігексаметиленгуанідин та його похідні в твердофазній екстракції йонів
2. Immobilized on silica polyhexamethyleneguanidinechloride and its derivatives in solid-phase extraction of ions

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено розробці методів хімічного закріплення на поверхні силікагелю полігексаметиленгуанідинхлориду та його похідних і дослідженню адсорбційних властивостей синтезованих композитів. Шляхом тристадійного синтезу одержано силікагелі з хімічно закріпленими полігексаметиленгуанідинхлоридом, його амідами з малеїновою та о-фталевою кислотами, а також карбоксиметильованим полігексаметиленгуанідинхлоридом. Встановлено, що синтезовані композити мають достатньо високу сорбційну ємність щодо металовмісних аніонів та задовільну кінетику вилучення йонів перехідних металів. Визначені оптимальні значення кислотності середовища, за яких ступінь вилучення досліджених йонів на модифікованих кремнеземах є максимальним. Для катіонів перехідних металів це переважно нейтральне та слабколужне середовище, а більшість металовмісних аніонів найкраще вилучається у кислому середовищі. Запропоновано методику сорбційно-фотометричного якісного і кількісного визначення катіонів перехідних металів (з використанням 2-(4-піридилазо)-резорцину та 1-(2-піридилазо)-2-нафтолу) та металовмісних аніонів (з використанням бромпірогалолового червоного) після їх

передконцентрування на поверхні синтезованих композитів. Показано можливість рентгенофлуоресцентного визначення мікрокількостей металів безпосередньо в фазі адсорбенту після вилучення йонів металів із водних розчинів у статичному режимі адсорбції.

2. The thesis is devoted to development of methods of chemical anchorage of polyhexamethyleneguanidinechloride and its derivatives on the silica surface, studies of adsorption properties of synthesized composites. Silica with chemically bound polyhexamethyleneguanidinechloride, its amide with maleic and o-phtalic acids, and carboxymethylated polyhexamethyleneguanidine were obtained via three-stage synthesis using activated with cyanuric chloride amine-containing silica gel. Synthesized composites have been shown to display high enough sorption capacity with respect to metal-containing anions and satisfactory extraction kinetics for transition metals cations. Optimum values of the medium acidity for maximum degree of adsorption of the studied ions by modified silicas have been determined. It was predominantly neutral and weakly-alkaline media for transition metals cations. The highest adsorption of most metal-containing anions was detected from the acidic medium. The method of sorption-photometric qualitative and quantitative determination of transition metals cations (with usage of 4-(2-pyridylazo)resorcinol and 1-(2-pyridylazo)-2-naphthol) and metal-containing anions (with usage of bromopyrogallol red) after preconcentration on the surface of synthesized composites has been proposed. The possibility of X-ray-fluorescence determination of metals microquantities in the sorbent phase after ions extraction from aqueous solution in the static adsorption mode has been shown.

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. Голуб Олександр Андрійович

2. Голуб Олександр Андрійович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мелешевич Світлана Іванівна

2. Мелешевич Світлана Іванівна

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Тьортих Валентин Анатолійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Тьортих Валентин Анатолійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.