Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U000962

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-04-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Галиш Віта Василівна

2. Galysh Vita Vasylivna

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: 02-04-2015

Спеціальність за освітою: 8.091611

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

Код за ЄДРПОУ: 03291669

Місцезнаходження: вул.Генерала Наумова, 17, м. Київ, Київська обл., 03164, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

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

Тема дисертації:

1. Синтез і властивості селективних до радіоцезію целюлозних та лігноцелюлозних сорбентів, модифікованих нанокластерами фероціанідів 3d-металів

2. Synthesis and properties of selective toward radiocesium of cellulose and lignocellulose sorbents modified with nanoclusters of ferrocyanides of 3d-metals

Реферат/анотація:

1. Синтезовано селективні до радіоцезію целюлозні та лігноцелюлозні сорбенти, модифіковані нанокластерами фероціанідів 3d-металів, та виконано оцінку їх структурно-сорбційних властивостей. Проаналізовано вплив зміни умов синтезу на властивості модифікованих целюлозних матеріалів, а саме вміст модифікатора, розміри його нанокластерів та сорбційну здатність щодо 137Cs. Досліджено вплив pH середовища на стійкість утримання фази модифікатора в об'ємі органічного носія. Визначені закономірності сорбції мікро- та макрокількостей цезію на комбінованих сорбентах на основі фероціанідів різних 3d-металів. Показана висока сорбційно-селективна здатність синтезованих комбінованих матеріалів щодо радіоцезію як з індивідуальних розчинів, так і з розчинів зі складним сольовим складом, що імітують кубовий залишок атомної електростанції з водо-водяним енергетичним реактором. Синтезовано комбіновані фероціанідні сорбенти на основі лігноцелюлозного комплексу. Встановлена залежність між концентрацією

модифікатора у суспензії, розміром його нанокластерів, вмістом в об'ємі носія та сорбційною здатністю щодо 137Cs. Досліджена ефективність сорбції одержаних матеріалів щодо йоду, органічних барвників, вітаміну B12 та желатину, що імітують екотоксиканти різної природи. Показано, що лігноцелюлозні сорбенти, модифіковані нанокластерами фероціанідів 3d-металів, можуть бути універсальними поглиначами одночасно радіонуклідів та екотоксикантів.

2. Cellulose and lignocellulose sorbents, modified with nanoclusters of ferrocyanides of 3d-metals selective toward radiocaesium were synthesized and a comprehensive assessment of their structural and sorption properties were done. The influence in changes of synthesis conditions on the properties of the modified cellulose material, namely modifier content, the size of its nanoclusters and sorption ability to 137Cs, was analyzed. The influence of pH on the stability of the modifier content retention in the bulk of organic carrier was researched. The regularities of sorption of micro- and macroquantities of caesium on combined sorbents based on ferrocyanide of different 3d-metals were determined. High sorption and selective ability of synthesize composite materials to radiocaesium from individual solutions as well as from the solutions of a complex salt composition, that simulated the vat residue of the nuclear power plant with the water-cooled power reactor, was shown. Combined ferrocyanide sorbents based on lignocellulosic complex were synthesized. The dependence between the concentration of the modifier in solution, its nanoclusters size, content in the bulk of carrier and the sorption ability toward 137Cs was established. Efficiency of sorbents toward iodine, organic dyes, vitamin B12 and gelatin, that simulating ecotoxicants of different nature, was investigated. It was shown that lignocellulose sorbents modified with nanoclusters of ferrocyanide of 3d-metals can be universal sorbents both radionuclides and toxicants.

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. Картель Микола Тимофійович

2. Kartel Mykola

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04, 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. Пшинко Галина Миковаївна
2. Пшинко Галина Миковаївна

Кваліфікація: д.х.н., 21.06.01, 21.06.01

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. Трачевський Вячеслав Васильович
2. Трачевський Вячеслав Васильович

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.06

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