

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U003636

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-07-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тобілко Вікторія Юріївна

2. Tobilko Viktoriia Yuriivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 21.06.01

Назва наукової спеціальності: Екологічна безпека

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-06-2016

Спеціальність за освітою: 8.04010601

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

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 26.002.05

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 87.19.03

Тема дисертації:

1. Розробка сорбційних технологій захисту вод від забруднення важкими металами та радіонуклідами.
2. Development of sorption technologies to protect waters from pollution by heavy metals and radionuclides.

Реферат:

1. Робота присвячена розробці сорбційних технологій захисту вод від забруднення важкими металами та радіонуклідами з використанням композиційних матеріалів на основі природних глинистих мінералів. Одержано композиційні сорбенти на основі природних глинистих мінералів з нанесеним шаром нанорозмірного FeO, (окси)гідроксидів заліза(III) та мікроводоростей *Chlorella vulgaris* і *Scenedesmus asutus*. Встановлено значне підвищення сорбційних характеристик одержаних матеріалів щодо сполук Co(II), Cr(VI) та U(VI) порівняно з вихідними мінералами. Вивчено процеси формування поруваної структури шаруватих силікатів при гранулюванні. Досліджено сорбційну здатність гранул по відношенню до іонів U(VI) в розчинах. Показана ефективність використання палигорськіту з нанесеним шаром нанорозмірного FeO при створенні в шарах ґрунту сорбційних екранів для захисту підземних вод від забруднення. Проведено дослідну перевірку ефективності очищення реальних підземних вод від сполук U(VI) з використанням композиційних сорбентів.

Запропоновано технологічну схему одержання сорбційних матеріалів. Ключові слова: важкі метали, природні радіонукліди, очищення природних вод, залізовмісні сполуки, нанорозмірне залізо, композиційні силікатні матеріали.

2. The thesis is devoted to development of sorption technologies to protect waters from pollution by heavy metals and radionuclides using composite materials based on natural clay minerals. The composite sorbents based on natural clay minerals and nanoscale Fe₀, (oxy)hydroxides of iron(III) and algae *Chlorella vulgaris* and *Scenedesmus asutus* were obtained. Significant increase of the sorption characteristics of the obtained materials was established with regard to the compounds Co(II), Cr(VI) and U(VI) concerning the initial minerals. The forming process of the porous structure of layered silicates at granulating was studied. Sorption capacity of granules with respect to the ions U(VI) in solution was investigated. The efficiency of palygorskite coated with a layer of nano-ferum when creating nanoscale Fe₀ in layers of soil sorption screens to protect groundwater from contamination was shown. The research review of the purification effectiveness of the real groundwater from compounds of U(VI) using the composite sorbents was investigated. The technological scheme of obtaining of sorbents. Keywords: heavy metals, natural radionuclides, purification of natural waters, iron compounds, nanoscale iron, silicate composite materials.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Корнілович Борис Юрійович
2. Kornilovych Borys Yuriyovich

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.18

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. Петрушка Ігор Михайлович
2. Петрушка Ігор Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 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. Прокопенко Віталій Анатолійович
2. Прокопенко Віталій Анатолійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.01

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

Панов Євген Миколайович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Панов Євген Миколайович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.