# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0413U003437

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 03-06-2013

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Яценко Артем Павлович
2. Iatsenko Artem Pavlovych

**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:** 28-05-2013

**Спеціальність за освітою:** 8.091606

**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:** 87.19.91

**Тема дисертації:**

1. Захист підземних вод від забруднення сполуками урану з використанням проникних реакційних бар'єрів

2. Protection of groundwater from pollutions of uranium compounds using permeable barriers

**Реферат/анотація:**

1. Робота присвячена розробці високопоруватих сорбційно-відновлювальних залізовмісних матеріалів у складі проникних реакційних бар'єрів для підвищення ступеню захисту підземних вод від імовірного забруднення сполуками урану в місцях зберігання відходів гідрометалургійної переробки уранових руд. Встановлено характер та ступінь впливу pH водного середовища, складу залізовмісних матеріалів, техногенних та природних комплексоутворювачів на процес сорбційно-відновлювального вилучення урану (VI) з водних розчинів. Розроблено нові залізовмісні сорбційно-відновлювальні матеріали з використанням високопоруватих інертних носіїв та запропоновано технологічну схему їх виготовлення з використанням відходів виробництва піноскла. Отримано можливість корегування структурно-механічних властивостей високопоруватих склокристалічних носіїв, які можуть бути отримані методом дублювання структури полімерної матриці, на основі дослідження впливу поверхнево-активної речовини полівінілового спирту на

реологічні властивості скловмісних дисперсій монтморилоніту. Проведено оптимізацію процесу синтезу високопоруватого склокристалічного носія, який може бути отримано за методом спінення, та обрано модель, яка оптимально описує процес. Встановлено, що використання високопоруватих склокристалічних матеріалів як інертних носіїв сорбційно-відновлювального залізовмісного покриття дозволяє суттєво збільшити тривалість захисної дії завантаження проникних реакційних бар'єрів. Високопоруваті залізовмісні сорбційно-відновлювальні матеріали застосовано при створенні проникного реакційного бар'єру, який споруджений поблизу сховища відходів переробки уранових руд "Щербаківське", м. Жовті Води.

2. The thesis is devoted to development of highly-porous sorption-reduction iron-containing materials in composition of permeable reactive barriers for increasing the protection of groundwater against pollution of suspected uranium compounds in places of storage of waste of hydrometallurgical processing of uranium ores. It was established the type and degree of influence of pH of the aqueous environment, composition of iron-containing materials, man-made and natural complexing agents on the process of sorption-reduction recovery of uranium (VI) from aqueous solutions. New iron-containing sorption-reduction materials using highly-porous inert substrate were developed and proposed technological scheme of their production using waste of foam-glass production. According to investigation of influence of surfactant polyvinyl alcohol on the rheological properties of glass-containing dispersions montmorillonite it was established the possibility of correction of structural and mechanical properties of highly-porous glass-ceramic barrier that can be prepared by duplication structure of polymer matrix method. Optimization of synthesis process of highly-porous glass-ceramic substrate that can be obtained by foaming was carried out. It was selected the model that best describes the process. It was established that use of highly-porous glass-ceramic materials as inert barriers of sorption-reduction iron-containing coating allow significantly increase the duration of the protective effect of load of permeable barriers. Highly-porous iron-containing materials were used for developing of permeable reactive barrier, which was built near the waste storage of enrichment of uranium ore"Shcherbakivsky", city Zhovti Vody.

**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. Корнілович Борис Юрійович

2. Kornilovych Boris Yurijovych

**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. Зберовський Олександр Владиславович
2. Зберовський Олександр Владиславович

**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. |

