

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U001800

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-05-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шкуткова Олена Валеріївна

2. Shkutkova Helena Valeriivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.11

Назва наукової спеціальності: Колоїдна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-04-2006

Спеціальність за освітою: 7.091611

Місце роботи здобувача: Інститут колоїдної хімії та хімії води ім. А. В. Думанського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417348

Місцезнаходження: 03680, Україна, Київ-142, пр. Вернадського, 42

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 26.183.01

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 колоїдної хімії та хімії води ім. А. В. Думанського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417348

Місцезнаходження: 03680, Україна, Київ-142, пр. Вернадського, 42

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.35

Тема дисертації:

1. Сорбція іонів важких металів на гідроксилапатиті та його модифікованих формах
2. Sorption of heavy metal ions at hydroxylapatite and its modified forms

Реферат:

1. Проведені структурно-сорбційні, іонообмінні та електроповерхневі дослідження гідроксилапатиту та його модифікованих форм. Показано, що іони Co^{2+} і Ni^{2+} взаємодіють з обмінними центрами і функціональними групами в поверхневому шарі гідроксилапатиту. Іони Zn^{2+} заміщають частину структурних іонів Ca^{2+} в гідроксилапатиті, в результаті чого в структурі гідроксилапатиту утворюється нова кристалічна фаза шольциту $\text{CaZn}_2(\text{PO}_4)_2 \times 2\text{H}_2\text{O}$. Показано, що гідроксилапатит є ефективним аніонообмінником для дефторування води. Показано, що модифікування поверхні вихідного гідроксилапатиту фероціанідами і поліфосфатами суттєво збільшує його сорбційну ємність і підвищує вибірковість по відношенню до іонів важких металів, при цьому коефіцієнт розподілу K_d збільшується.

2. The thesis considers the structural-sorption, ion-exchange and electro-surface studies of hydroxylapatite and its modified forms. It is shown that Co^{2+} and Ni^{2+} ions interact with exchange centres and functional groups in the surface layer of hydroxylapatite. The Zn^{2+} ions partially substitute structural Ca^{2+} ions in the hydroxylapatite,

which lead to the formation of the new crystal phase sholzite $\text{CaZn}_2(\text{PO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ in the hydroxylapatite structure bulk. The hydroxylapatite is shown to be an efficient anion-exchanger for the defluorination of water. It is shown that the modification of the initial hydroxylapatite surface by ferrocyanides and polyphosphates leads to significant increase of its sorption capacity and enhances its selectivity with respect to heavy metal ions; this results in the increase of the distribution coefficient K_p .

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. Тарасевич Юрій Іванович
2. Tarasevich Uriyu Ivanovich

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.11

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. Огенко Володимир Михайлович

2. Огенко Володимир Михайлович

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. Савчина Людмила Андріївна

2. Савчина Людмила Андріївна

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.11

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**

Корнілович Борис Юрійович

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

Корнілович Борис Юрійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.