

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U003031

Державний реєстраційний номер: 0113U004000

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження текстурних і сорбційних характеристик одержаних сорбентів щодо ряду аніонів H_2AsO_4^- , H_2AsO_3^- , H_2PO_4^- , HPO_4^{2-} , PO_4^{3-} , HCrO_4^- , F^- , поліборат аніонів, катіонів уранілу і його комплексних сполук в статичних та динамічних умовах із модельних розчинів. Вивчення кінетики і механізму селективної сорбції аніонів фтору, арсену, фосфору, поліборат-аніонів та катіонів урану на гібридних неорганічних сорбентах. Створення моделей селективних центрів сорбції".

Початок етапу: 03.2013

Закінчення етапу: 12.2013

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут сорбції та проблем ендоекології НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 05398131

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 4529327, 4529328

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 100
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

"Сорбційне концентрування аніонів-токсикантів на гібридних неорганічних іонітах"

Назва роботи англійською:

Sorption concentration of anions toxicants on hybrid inorganic ion exchangers

Реферат українською:

Досліджено текстурні характеристики фосфатів та силікатів титану, силікатів цирконію та гідратованого двоокису титану. Показано, що розроблені методики синтезу дозволяють в певних межах впливати на величини пористості, питомої поверхні та розподіл об'єму пор за розміром їх ефективних радіусів. Це дозволяє оптимізувати сорбційні властивості неорганічних іонітів щодо ряду аніонів H_2AsO_4^- , H_2AsO_3^- , H_2PO_4^- , HPO_4^{2-} , PO_4^{3-} , HCrO_4^- , F^- , поліборат-аніонів, катіонів уранілу і його комплексних сполук. Вивчено кінетику та механізм селективної сорбції аніонів фтору, арсену, фосфору, поліборат-аніонів та катіонів урану на гібридних неорганічних сорбентах. Показано, що текстурні характеристики зразків сорбентів мають істотний вплив на його поглинальні властивості. Створено моделі селективних центрів сорбції і показано, що під час процесу адсорбції на поверхні сорбентів наряду з типовими центрами сорбції, пов'язаними з хімічною природою неорганічних іонітів, додатково утворюються нові центри сорбції, що позитивно впливає на процес видалення іонів-токсикантів.

Реферат англійською:

Investigated textural characteristics of titanium phosphates and silicates, zirconium silicates and hydrated titanium dioxide. It is shown that the developed synthesis techniques allow to a certain extent influence the values of porosity, specific surface area and pore volume distribution on the size of their effective radii. It allows to optimize the sorption properties of inorganic ion exchangers with relative to anions H_2AsO_4^- , H_2AsO_3^- , H_2PO_4^- , HPO_4^{2-} , PO_4^{3-} , HCrO_4^- , F^- , polyborates-anionic, uranyl cations and its complex compounds. The kinetics and mechanism of selective sorption of fluoride, arsenic and phosphorus anions, polyborates anions and uranium cations on hybrid inorganic sorbents study. It is shown that the textural characteristics of the samples of sorbents have a significant impact on their absorption properties. The models of selective sorption centers create and showed that during the process of adsorption on the surface of sorbents along with the typical sorption centers related to the chemical nature of inorganic ion exchangers, further created new centers of sorption, which positively affects the process of removing of ion-toxicants. 5481

Індекс УДК: 543.54; 544.72, 542.057; 544 726.3; 546.36.42.721

Коди тематичних рубрик: 31.15.35

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Стрелко Володимир Васильович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Стрелко Володимир Васильович

Перелік осіб-виконавців

Волинець В.П.

Журавльов І.З.

Закутевський О.І.

Килівник Ю.М.

Кобулей О.П.

Мелешевич С.І.

Мільграндт В.Г.

Олексієнко О.В.

Псарьова Т.С.

Трофіменко С.І.

Шапошнікова Т.О.

Яковлев В.І.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

