Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0319U002021

Державний реєстраційний номер: 0116U008123

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-02-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Каліксаренові комплексоутворювачі та їх нанокомпозити для екстракційного та сорбційного вилучення і розділення радіонуклідів.

Початок етапу: 07.2016

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітного документа: Без звіту

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна наукова установа "Науково-технологічний комплекс "Інститут монокристалів"

Код за ЄДРПОУ: 23759880

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057) 340-02-73

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут органічної хімії НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417325

Місцезнаходження: вул.Мурманська,5, м. Київ, Київська обл., 02660, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444994613

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

Напрям 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.): 213

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Каліксаренові комплексоутворювачі та їх нанокомпозити для екстракційного та сорбційного вилучення і розділення радіонуклідів.

Назва роботи англійською:

Complexing calixarenes and their nanocomposites for extraction and sorption of radionuclides extraction and separation.

Реферат українською:

Об'єкти досліджень - тіакаліксарени, котрі містять на нижньому вінці макроциклу фрагменти фосфорної кислоти та алкілових естерів фосфорної кислоти. Мета роботи - розробка та оптимізація методів синтезу вищеназваних (тіа)калікс[4]аренів, придатних для вилучення радіонуклідів стронцію, актинідів та лантанідів з радіоактивних відходів та природних об'єктів, створення ТВЕКСів на їх основі. Вивчення сорбційних властивостей отриманих нових матеріалів. Досліджено рівноважні та кінетичні закономірності вилучення цільових іонів з модельних водних розчинів.

Реферат англійською:

The objects of research are thiacalixarenes, which contain fragments of phosphoric acid and alkyl esters of phosphoric acid on the lower rim of the macrocycle. The purpose of the work is the development and optimization of methods for the synthesis of the above (thia) calix [4] arenes, suitable for the extraction of strontium radionuclides, actinides and lanthanides from radioactive waste and natural objects, creating SPE based on them. The study of the sorption properties of the obtained new materials. The equilibrium and kinetic laws of the extraction of target ions from model aqueous solutions were studied.

Індекс УДК: 621.039(091); 621.039(092), 621.039.574.5:[543.421:54.056

Коди тематичних рубрик: 58.01.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бєліков Костянтин Миколайович

Науковий ступінь: к. х. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Каліксаренові комплексоутворювачі та їх нанокомпозити для екстракційного та сорбційного вилучення і розділення радіонуклідів.

Назва НТП англійською: Complexing calixarenes and their nanocomposites for extraction and sorption of radionuclides extraction and separation.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Методом нековалентного та ковалентного закріплення на поверхні полімерних матеріалів органічних лігандів отримано ряд сорбційних матеріалів для вилучення іонів рідкісноземельних елементів та радіонуклідів. Досліджено рівноважні та кінетичні закономірності вилучення цільових іонів з модельних водних розчинів. Отримані результати вказують на перспективність використання вивчених лігандів для створення сорбційних матеріалів, здатних селективно вилучати радіонукліди з водного середовища.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: не впроваджено

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: -

Перспективні ринки: наукові лабораторії хімічного профілю, хімічні підприємства

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. М.С. Лукашова, С.Г. Харченко, К.Н. Беликов, Е.Ю. Брылева, В. И. Кальченко**, И. Б.-Х. Щербаков, А.Н. Слюсарев, О. А. Беда. Сорбция ионов Eu(III) материалами на основе силикагеля с нековалентно закрепленными производными тиакаликс[4]аренов // ЖАХ, 2016, т. 1, № 5, с. 499-504.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Чебанов Валентин Анатолійович

Перелік осіб-виконавців

К.М. Бєліков

К.Ю. Брильова

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

