

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U002450

Державний реєстраційний номер: 0121U112020

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-02-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Визначення умов отримання та синтез сорбентів для МТФЕ

Початок етапу: 07.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут колоїдної хімії та хімії води ім. А. В. Думанського Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417348

Місцезнаходження: бульвар Академіка Вернадського, буд. 42, м. Київ, 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444240196, 380444240197

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, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 130.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Магнітна твердофазна екстракція важких металів та радіонуклідів з водних середовищ

Назва роботи англійською:

Magnetic solid-phase extraction of heavy metals and radionuclides from aqueous media

Реферат українською:

Мета робіт – розробка селективних та експресних методів визначення токсичних компонентів, які нормуються у водних системах, та розробка методів концентрування особливо токсичних мікрокомпонентів для надійного правильного контролю за вмістом у водних середовищах. У представленій роботі проведено оцінку ефективності сорбції Eu(III) різними формами Mg,Al- і Zn,Al-ШПГ з модельних і природних вод при різних значеннях рН для концентрування і подальшого його спектрофотометричного визначення. Встановлено, що практично повне вилучення Eu(III) досягається на карбонатній формі Mg,Al-ШПГ за механізмом осадження внаслідок утворення важкорозчинних сполук зазначеного елемента при $\text{pH} \geq 6,2$, а досить високі коефіцієнти розподілу Eu(III), свідчать про високу селективність даного сорбенту по відношенню до зазначеного іону металу. Запропоновану методику апробовано на зразках модельної, водопровідної та поверхневої вод. Досліджено використанням попереднього екстракційного концентрування фенолу бутилацетатом для подальшого визначення на флуоресцентному аналізаторі. Показано, що добавки солей-висолювачів тип солі не покращують результати визначення. Досліджено використання твердофазної екстракції фенолу з водних розчинів із застосуванням ППУ у якості твердого носія для зменшення тривалості розділення фаз у системі реекстрагент-екстрагент Встановлено що, при реекстракції фенолу з ППУ використання індивідуальних розчинників суттєво завищує результати визначення. Досліджено очищення води, забрудненої бромат-іонами, за допомогою активованого вугілля БАУ-А та вплив різних параметрів на швидкість вилучення бромату. Швидкість вилучення бромату збільшується за рахунок збільшення часу контакту з колонкою, але зменшується при збільшенні початкової концентрації бромату та швидкості потоку розчину. Вилучення бромату з води за допомогою реактора із шаром гранульованого активованого вугілля виявилось ефективним методом, оскільки було досягнуто високого відсотку вилучення – до 93%.

Реферат англійською:

The aim of the work is to develop selective and express methods for the determination of toxic components that are normalized in aquatic systems, and to develop methods for concentrating particularly toxic microcomponents for reliable proper control of the content in aquatic environments.

Індекс УДК: 665.663

Коди тематичних рубрик: 61.51.19.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Яцик Богдан Петрович

Науковий ступінь: к. х. н.

Вчене звання: н.с

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Гончарук Владислав Володимирович
д.х.н., 02.00.04

Перелік осіб-виконавців

Кравченко Ганна Михайлівна
(к. х. н., 21.06.01)

Мазна Юлія Ігорівна
(к. х. н., 21.06.01)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Яцик Б.П.

Телефон

+38 (067) 224-34-74

Реєстратор

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

