

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0121U112841

Відкрита

Дата реєстрації: 07-09-2021

Статус виконавця: 17 - головний виконавець



1. Загальні відомості

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

КПКВК: 2201300

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 3226.900

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2021	3226.900

2. Замовник

Назва організації: Національний фонд досліджень України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 42734019

Адреса: вул. Бориса Грінченка, 1, м. Київ, 01001, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442981622

Телефон: 380442981622

3. Виконавець

Назва організації: Інститут біологічної хімії ім. Ф. Д. Овчаренка Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05402714

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: бульвар Академіка Вернадського, буд. 42, м. Київ, 03142, Україна

Телефон: 380444248078

Телефон: 380444240214

E-mail: ibcc@ukrpost.ua

WWW: <http://ibcc.nas.gov.ua/>

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Електрокінетичні явища в природних нано/мікро-флюїдних та дисперсних системах: характеристика, обробка, моделювання

Назва роботи (англ)

Electrokinetic phenomena in natural nano / micro-fluid and dispersed systems: characterization, processing, modeling

Мета роботи (укр)

Проект має за мету: (i) визначення особливостей електроосмосу у ґрунтах, глинах та пісках; (ii) вивчення механізмів та побудова математичних моделей впливу електроосмосу на масообмін в цих системах; (iii) вивчення ролі цих механізмів при електрокінетичній ремедіації та біоремедіації ґрунтів; (iv) розробку загальних підходів до оптимізації цих технологій.

Мета роботи (англ)

The project aims to: (i) determine the characteristics of electroosmosis in soils, clays and sands; (ii) studying the mechanisms and construction of mathematical models of the influence of electroosmosis on mass transfer in these systems; (iii) study the role of these mechanisms in electrokinetic remediation and soil bioremediation; (iv) developing common approaches to optimizing these technologies.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Фундаментальні наукові дослідження з найважливіших проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 39 - фундаментальна

Очікувані результати: Технології, Методи, теорії

Галузь застосування: Результати виконання проекту будуть використанні при підготовці публікацій у престижних виданнях першого і другого квартилей, а також доповідей на престижних міжнародних конференціях. Результати виконання проекту будуть також використанні для організації міжнародного співробітництва в цій науковій галузі та отримання міжнародної фінансової підтримки для розширення цих досліджень.

Експерти

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	05.2021	09.2021	Проміжний звіт	Макроскопічний аналіз. Гомогенний підхід до описання електрокінетичної дисперсії. Біоремідація відібраних зразків природних ґрунтів. Модельні ґрунти, що отримані при пакуванні орієнтованих видовжених частинок, розміщених всередині щілини. Модель електрофорезу наночастинок з врахуванням гідрофобності їхньої поверхні. Модельні ґрунти з визначеними забрудненнями, біоценози для таргетних забруднень. Вплив обмеженої геометрії та включень на структуру модельних ґрунтів.
2	09.2021	12.2021	Остаточний звіт	Мікроскопічна модель ПНМФС, коефіцієнт дисперсії для течії загального типу. Біоремідація за відсутності електроосмосу. Зв'язок між зв'язністю, перколяцією та електропровідністю для різних типів модельних ґрунтів. Залежність швидкості електроосмосу та коефіцієнта дисперсії від геометрії пористого простору ґрунтів. Фрактальний аналіз пористого простору модельних ґрунтів, скейлінгові властивості та моделі для опису електропровідності.

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 31.15.37

Індекс УДК: 544.77

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Прокопенко Віталій Анатолійович (к.т.н., с.н.с.)

Керівники роботи:

Ковальчук Володимир Іванович (д. ф.-м. н., старший науковий співробітник)

Відповідальний за подання документів: Зубкова Т.І. (Тел.: +38 (044) 424-74-02)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності

УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.