

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0125U000300

Відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2025

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: 6541030

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 11976.430

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2025	2413.526
2026	2390.726
2027	2390.726
2028	2390.726
2029	2390.726

2. Замовник

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380442343243

E-mail: prez@nas.gov.ua

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

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.ukraine@gmail.com

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

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Адсорбційні явища в складних наноконпозиційних системах: Теоретичні моделі і експериментальні дослідження

Назва роботи (англ)

Adsorption phenomena in complex nanocomposite systems: Theoretical models and experimental studies

Мета роботи (укр)

Проведення теоретичних досліджень адсорбційних явищ в складних наноконпозиційних системах, розвиток моделей сепарації сумішей частинок з різним співвідношенням розмірів та форми, проведення експериментальних досліджень електроповерхневих, адсорбційних властивостей нативних (наноманетит, лапоніт) та гібридних (магнітний лапоніт) наночастинок, а також вивчення агрегативної стійкості частинок гібридного адсорбенту.

Мета роботи (англ)

Conducting theoretical studies of adsorption phenomena in complex nanocomposite systems, developing models for the separation of mixtures of particles with different ratios of size and shape, conducting experimental studies of the electro-surface and adsorption properties of native (nanomagnetite, laponite) and hybrid (magnetic laponite) nanoparticles, as well as studying the aggregation stability of hybrid adsorbent particles.

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: Матеріали, Методи, теорії, Програмні продукти

Галузь застосування: Нанорозмірні системи, колоїдна та біолоїдна хімія, дослідження адсорбційних явищ, вивчення структури композиційних систем, екологія та водоочищення

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	01.2025	12.2025	Проміжний звіт	Узагальнення теоретичних моделей адсорбції сумішей частинок різного розміру і форми. Вплив концентрації іонів металу на електроповерхневі властивості наночастинок адсорбенту та його складових в залежності від концентрації іонів металу за різних рН.
2	01.2026	12.2026	Проміжний звіт	Теоретичні дослідження по впливу міжчастинкових взаємодій на формування адсорбційних плівок RSA . Вивчення адсорбції іонів металу із модельних розчинів солі гібридним адсорбентом за різних рН середовища.
3	01.2027	12.2027	Проміжний звіт	Процеси сепарації і самоорганізації в сумішах частинок з різною формою та розмірами. Агрегативна стійкість частинок гібридного адсорбенту та її залежність від концентрації іонів нікелю, рН середовища та тривалості взаємодії.
4	01.2028	12.2028	Проміжний звіт	Вивчення пористої структури в сумішах частинок з різною формою та розмірами, дослідження електропровідності і зв'язності таких систем, процеси молекулярної дифузії в пористому просторі і регулювання процесів контрольованого вивільнення молекул. Агрегативна стійкість частинок гібридного адсорбенту та її залежність від концентрації іонів міді, рН середовища та тривалості взаємодії.
5	01.2029	12.2029	Остаточний звіт	Релаксаційні процеси в адсорбційних плівках сумішей частинок різної форми. Вплив типу іонів металу на агрегативну стійкість гібридного сорбенту і нативного наномагнетиту.

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 31.15.37

Індекс УДК: 544.77 , 544.77.022

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Прокопенко Віталій Анатолійович (д. т. н., професор)

Керівники роботи:

Лебовка Микола Іванович (д.ф.-м.н., професор)

Відповідальний за подання документів: Вигорницький М.В. (Тел.: +38 (050) 521-13-46)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.