Реєстраційна картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0124U000968

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-01-2024

II. Підстава для проведення робіт

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

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження ()

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

У тому числі по роках:	
2024	1000.000 тис. грн.
2025	1000.000 тис. грн.
2026	1000.000 тис. грн.
Загальний обсяг фінансування: 3000.000 тис. грн.	

III. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

IV. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577051247

V. Відомості про співвиконавця ДіР

VI. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка економічно-доступних наносистем для швидкої ідентифікації та очищення води від іонів важких металів на основі наноалотропів вуглецю та амілоїдів з органічних відходів.

Назва роботи англійською:

Development of economically affordable nanosystems for rapid identification and purification of water from heavy metal ions based on carbon nanoallotropes and amyloids from organic waste.

Мета роботи українською:

Забруднення поверхневих вод важкими металами - глобальна екологічна проблема, особливо акцентована в контексті подій в Україні, пов'язаних зі вторгненням росії. Даний проєкт спрямований на створення ефективних, економічно доступних, оптичних сенсорних систем для швидкої ідентифікації іонів металів у воді на основі наноалотропів вуглецю (одностінних вуглецевих нанотрубок, похідних оксиду графену та фулеренів) та нанофібрил з білків органічних відходів. Зокрема, проєкт передбачає валоризацію відходів харчового та промислового сектору для розробки ефективних біосенсорів та систем очистки води на їх основі. Оптичні сенсорні системи ідентифікації іонів металів у воді буде створено шляхом функціонізаціїї та оптимізаціїї наноалотропів вуглецю та нанофібрил флуорофорами різних класів та/або білками.

Мета роботи англійською:

Contamination of surface waters with heavy metals is a global environmental concern, which has been further emphasized in the context of water pollution in Ukraine caused by Russian invasion. This project seeks to develop efficient, cost-effective optical sensors for the rapid identification of metal ions in water using carbon nanomaterials (including single-walled carbon nanotubes, derivatives of graphene oxide and fullerenes) and nanofibrils derived from proteins extracted from organic waste. In particular, the project includes the valorization of food and industrial waste for the development of effective highly-adsorptive biosensors and water purification systems. Optical sensor systems for identifying metal ions in water will be created through the functionalization and optimization of carbon nanomaterials and nanofibrils with the fluorophores and/or proteins.

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: 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: Методи, теорії

Галузь застосування: Екологія, охорона навколишнього середовища

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Житняківська Ольга Анатоліївна

Науковий ступінь: к. ф.-м. н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створення нанофібрил та нанофільтрів з білків органічних відходів

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітного документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження можливості використання нанофібрил для створення оптичних наносенсорів

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітного документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 3

Назва етапу: Дослідження взаємодії наноалотропів вуглецю з флуорофорами та білками. Створення сенсорних ситем на їх основі

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 12.2026

Вид звітного документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 574, 504.75, 504.5:57

Коди тематичних рубрик: 34.35, 87.24.33

IX. Заключні відомості

Керівник юридичної особи	Пантелеймонов Антон Віталійович
	к. х. н.
Відповідальний за підготовку облікових документів	Гречко О.В.
Телефон	+38 (099) 185-29-33
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.