Реєстраційна картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0120U104115

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-10-2020

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки ()

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

У тому числі по роках:	
2020	1500.000 тис. грн.
2021	4744.700 тис. грн.
2023	4150.300 тис. грн.
Загальний обсяг фінансування: 10395.000 тис. грн.	

III. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний фонд досліджень України

Код за ЄДРПОУ: 42734019

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

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442981622, 380442981622

IV. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут біології клітини Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 25255758

Місцезнаходження: вул. Драгоманова, буд. 14/16, м. Львів, Львівська обл., 79005, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322612108, 380322728508, 380322740363

V. Відомості про співвиконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02125438

Місцезнаходження: вул. Івана Франка, буд. 24, м. Дрогобич, Дрогобицький р-н., Львівська обл., 82100, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380324410474

VI. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення нових нанозимів як каталітичних елементів для ензиматичних наборів та хемо/біосенсорів

Назва роботи англійською:

Development of new nanozymes as catalytic elements for enzymatic kits and chemo/biosensors

Мета роботи українською:

Метою проєкту є синтез, вивчення структурних, фізико-хімічних і каталітичних властивостей нових каталітично активних наноматеріалів, а саме, штучних ферментів - нанозимів; створення на їх основі нових діагностичних методів та вивчення біологічної дії нанозимних композитів на еукаріотичні клітини (зокрема, дріжджі). Створення нових наноматеріалів із каталітичними властивостями дозволить розробити нові методи високочутливої кількісної детекції низки практично важливих речовин (глюкоза, молочна кислота, спирти) для клінічної діагностики, спортивної медицини та харчових технологій. Актуальність планованих досліджень пов'язана з потребою в розробці селективних, чутливих і водночас недорогих методів аналізу практично важливих аналітів – біомаркерів найбільш поширених захворювань або ж індикаторів якості харчових продуктів. Соціально-економічна значимість результатів планованої роботи полягає у потребі заміни природних ферментів недорогими штучними каталізаторами у біо /хемосенсорах та аналітичних

наборах, а також покращення чутливості, швидкодії та зниження вартості сенсорних систем шляхом включення в розпізнавальний шар наночастинок із каталітичною активністю (нанозимів).

Мета роботи англійською:

The aim of the project is the synthesis, study of structural, physicochemical and catalytic properties of new catalytically active nanomaterials, namely, artificial enzymes (nanozymes); creation on their basis of new diagnostic methods and study of biological action of nanocomposites on eukaryotic cells (in particular, yeast). The creation of new nanomaterials with catalytic properties will allow the development of new methods of highly sensitive quantitative detection of a number of practically important substances (glucose, lactic acid, alcohols) for clinical diagnosis, sports medicine and food technology. The relevance of the planned research is related to the need in development of selective, sensitive and at the same time inexpensive methods for analysis of practically important analytes - biomarkers of the most common diseases or indicators of food quality. Socio-economic significance of the planned work is the need to replace natural enzymes with inexpensive artificial catalysts in bio/chemosensors and analytical kits, as well as improving the sensitivity, assay time and cost of sensor systems by including nanoparticles with catalytic activity (nanozymes) in the recognition layer.

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Нові речовини і матеріали

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 48 - прикладна

Очікувані результати: Технології

Галузь застосування: в наукових дослідженнях, біотехнологічній і харчовій промисловості, клінічній діагностиці, фармакології та інших галузях життєдіяльності людини

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Гончар Михайло Васильович

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Скринінг та синтез металевих наночастинок із оксидоредуктазною активністю та нанокомпозитів із пероксидазною активністю на основі Карбонових матеріалів та наночастинок металів.

Початок етапу: 10.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 2

Назва етапу: Іммобілізація нанозимів на полімерних носіях та дослідження каталітичних властивостей і стабільності нанозимів у розчині та в іммобілізованому стані. Вивчення біологічної та токсичної дії

нанозимних композитів на еукаріотичні клітини.

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 3

Назва етапу: Конструювання лабораторних прототипів хемо/біосенсорів на основі нанозимів та їх тестування на реальних зразках харчових продуктів та біологічних рідин людини.

Початок етапу: 05.2023

Закінчення етапу: 11.2023

Вид звітного документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 543.645.4;577.15;665.944.75, , 543.645.4;577.15;665.944.75

Коди тематичних рубрик: 62.39.51.11, 29.41.05

IX. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Сибірний Андрій Андрійович

д. б. н.

Відповідальний за підготовку облікових документів Демків Ольга Михайлівна

Телефон +38 (067) 672-36-95

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.