Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U005686

Державний реєстраційний номер: 0121U109539

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Оптимізація схеми іммобілізації всіх компонентів біорозпізнаючої мембрани (наноносії, ферменти, їх композити та полімери) на поверхні торцевих і планарних електродів та вивчення механізмів іммобілізації ферментів при розробці високочутливих амперометричних біосенсорів

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця 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: 380324431276, 380324410474, 380324433075

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 38621185

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

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 316.320

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Фотополімерні матриці та наноносії при конструюванні біосенсорів для моніторингу стану довкілля та якості питної води

Назва роботи англійською:

Photopolymer matrices and nanocarriers in the design of biosensors for monitoring the environment and drinking water quality

Реферат українською:

Оптимізовано схеми іммобілізації всіх компонентів біорозпізнаючої мембрани (наноносії, ферменти, їх композити та полімери) на поверхні торцевих і планарних електродів та вивчено механізми іммобілізації ферментів при розробці високочутливих амперометричних біосенсорів за використання фотополімерних матриць на основі акрильованої епоксидованої соєвої олії (AESO) з додаванням ваніліну диметакрилату (VDM) та ваніліну діакрилату (VDA) без та з вмістом фотоініціатора.

Реферат англійською:

The schemes of immobilization of all components of the biorecognition membrane (nanocarriers, enzymes, their composites and polymers) on the surface of rod and planar electrodes were optimized and the mechanisms of enzyme immobilization were studied in the development of highly sensitive amperometric biosensors using photopolymer matrixes based on acrylated epoxidized soybean oil (AESO) with the addition of vanillin dimethacrylate (VDM) and vanillin diacrylate (VDA) without and with photoinitiator.

Індекс УДК: 620.22, 539.216.2

Коди тематичних рубрик: 81.09

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Лешко Роман Ярославович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Оптимізовані схеми іммобілізації всіх компонентів біорозпізнаючої мембрани (наноносії, ферменти, їх композити та полімери) на поверхні торцевих і планарних електродів та механізми іммобілізації ферментів при розробці високочутливих амперометричних біосенсорів за використання фотополімерних матриць на основі акрильованої епоксидованої соєвої олії (AESO) з додаванням ваніліну диметакрилату (VDM) та ваніліну діакрилату (VDA) без та з вмістом фотоініціатора.

Назва НТП англійською: The optimized schemes of immobilization of all components of the biorecognition membrane (nanocarriers, enzymes, their composites and polymers) on the surface of rod and planar electrodes and the mechanisms of enzyme immobilization in the development of highly sensitive amperometric biosensors using photopolymer matrixes based on acrylated epoxidized soybean oil (AESO) with the addition of vanillin dimethacrylate (VDM) and vanillin diacrylate (VDA) without and with photoinitiator.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: наукові публікації

Галузь застосування: дослідження у сфері природничих та технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Фотополімери використовували як матриці іммобілізації лаккази для конструювання амперометричних біосенсорів. Встановлено пряму залежність основних робочих параметрів біосенсорів та мікроскопічних характеристик полімерних матриць (переважно від розміру вільних об'ємів та вмісту води).

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Споживачі продукції: ЗВО, наукові установи

Перспективні ринки: науково-дослідні лабораторії, науково-виробничі комбінати

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Y.V. Bondaruk, T.S. Kavetskyy, A.O. Vinkovskaya, M. Kushniyazova, D.O. Dyachok, L.I. Pankiv, H.M. Klepach, O.R. Mushynska, O.V. Zubrytska, O.I. Matskiv, Y.V. Pavlovskyy, S.Y. Voloshanska, S.S. Monastyrska, L.V. Bodnar, A.E. Kiv. Improvement of new electronic materials using computer modelling // Semicond. Phys. Quant. Electron. Optoelectron., 2023, V.26, #4, P.470-474.

M. Goździuk, T. Kavetskyy, D. Massana Roquero, O. Smutok, M. Gonchar, D.P. Královič, H. Švajdlenková, O. Šauša, P. Kalinay, H. Nosrati, M. Lebedevaite, S. Grauzeliene, J. Ostrauskaite, A. Kiv, B. Zgardzińska. UV-cured green polymers for biosensorics: correlation of operational parameters of highly sensitive biosensors with nano-volumes and adsorption properties // Materials, 2022, V.15, P.6607(1-24).

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Бодак Валентина Анатоліївна
д. філос. н., 09.00.11

Перелік осіб-виконавців

Зубрицька Христина Віталіївна

Кухаж Юлія Юріївна
(к. ф.-м. н., 01.04.07)

Ків Арік Юхимович
(д. ф.-м. н., 01.04.07)

Николаїшин Оксана Валеріївна
(к. с.-г. н.)

Стасюк Наталія Євгенівна
(к. х. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Перхун Л.В.

Телефон

+38 (032) 443-33-32

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

