Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U106702

Державний реєстраційний номер: 0118U006259

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-12-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 4

Назва етапу: Створення експериментального зразка портативного креатинінового аналізатора та його тестування у потенційних замовників

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут біології клітини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 25255758

Місцезнаходження: 79005, м.Львів, вул.Драгоманова 14/16

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322612108

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: 01601, м.Київ-01, вул. Володимирська, 54

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541230

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 125.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення смарт-сенсорних приладів для аналізу креатиніну та йонів амонію на основі нових нанокомпозитних плівок. Розділ 1. Розробка амперметричного портативного аналізатора, сумісного із сучасними гаджетами, для визначення креатиніну та йонів амонію

Назва роботи англійською:

"Construction of smart-sensor devices for an analysis of creatinine and ammonium ions on the basis of new nanocomposite films. Part 1. Development of an amperometric portable analyzer compatible with modern gadgets for the determination of creatinine and ammonium ions"

Реферат українською:

У результаті виконання роботи: підготовлено Лабораторний регламент на приготування хемо- та біосенсорних елементів аналізатора; оптимізовано програми і методики технічного випробування приладу під вимоги конкретного потенційного споживача – відділу біохімії крові ДУ «Інститут патології крові та трансфузійної медицини НАМН України»; проведено технічні випробування амперометричного біосенсорного аналізатора, сумісного з планшетом, для аналізу вмісту Crn в біологічних рідинах людини; продемонстровано придатність використання сконструйованого портативного аналізатора для проведення різних типів амперометричних вимірювань (циклічної вольтамперометрії та хроноамперометрії). За результатами НДР у 2021 р. опубліковано 6 статтей (із сумарним імпакт-фактором 28,48) та 2 розділи в іноземній монографії.

Реферат англійською:

Laboratory protocols for the preparation of chemo- and biosensor elements of the analyzer were prepared; programs and methods of technical testing of the device have been optimized to meet the requirements of a specific potential consumer - the Department of Blood Biochemistry of the Institute of Blood Pathology and Transfusion Medicine (the National Academy of Medical Sciences of Ukraine); technical testing of amperometric biosensor analyzer compatible with the tablet for analysis of Crn level in human biological liquids was performed; the suitability of using a designed portable analyzer for various types of amperometric measurements (cyclic voltammetry and chronoamperometry) has been demonstrated. According to the results of the carried work in 2021, 6 articles were published (with a total impact factor of 28.48) and 2 chapters in a monograph.

Індекс УДК: 573.6.086.83:577.21]:[577.15+577.17+577.18], 577.15.08

Коди тематичних рубрик: 62.37.43

Керівники роботи

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

Науковий ступінь: к. пед. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1. Stasyuk N., Gayda G., Zakalskiy A., Fayura L., Zakalska O., Sibirny A., Nisnevitch M., Gonchar M. Amperometric biosensors for L-arginine and creatinine assay based on recombinant deiminases and ammonium-sensitive Cu/Zn(Hg)S nanoparticles. Talanta . – 2022. – 238 – 122996; available online 22 October 2021 (IF = 6.057) Q1.

2. Stasyuk N., Gayda G., Demkiv O., Darmohray L., Gonchar M., Nisnevitch M. Amperometric biosensors for L-arginine determination based on L-arginine oxidase and peroxidase-like nanozymes. Appl. Sci.– 2021 - 11(15), 7024 (IF = 2.679) Q2.

3. Demkiv O., Stasyuk N., Serkiz R., Gayda G., Nisnevitch, M., Gonchar M. Peroxidase-Like Metal-Based Nanozymes: Synthesis, Catalytic Properties, and Analytical Application. Appl. Sci. 2021, 11, 777 (IF = 2.679) Q2.

4. Gayda G.Z., Demkiv O.M., Gurianov Y., Serkiz R.Y., Klepach H.M., Gonchar M.V., Nisnevitch M. “Green” Prussian Blue Analogues as Peroxidase Mimetics for Amperometric Sensing and Biosensing. Biosensors 2021.Vol. 11. P. 193 (IF = 5.520) Q1.

5. Smutok O., Kavetskyy T., Prokopiv T., Serkiz R., Wojnarowska-Nowak R., Šauša O., Novák I., Berek D., Melman A., Gonchar M. New micro/nanocomposite with peroxidase-like activity in construction of oxidases-based amperometric biosensors for ethanol and glucose analysis. Anal. Chim. Acta. 2021. Vol. 1143. P. 201. (IF = 6.558) Q1.

6. Smutok O., Kavetskyy T., Gonchar M., Katz E. Microbial L- and D-Lactate Selective Oxidoreductases as a Very Prospective but Still Uncommon Tool in Commercial Biosensors // ChemElectroChem. – 2021.- V. 8, P. 1–8. doi.org/10.1002/celc.202101149 (IF=4.590). Q1.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Сибірний Андрій Андрійович
д. б. н., 03.00.07, 03.00.11

Перелік осіб-виконавців

Гончар Михайло Васильвич
(д.б.н., 03.00.04)

Гореча Марія Василівна
(ст.лаборант)

Демків Ольга Михайлівна
(к. б. н., 03.00.07)

Закальська Оксана Мирославівна
(ст.лаборант)

Закальський Андрій Євстахович
(к. б. н., 03.00.04)

Прокопів Тетяна Маркіянівна
(к. б. н., 03.00.07)

Стасюк Наталія Євгенівна
(к. х. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Прокопів Тетяна Маркіянівна

Телефон

+38 (067) 966-41-12

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

