Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U000470

Державний реєстраційний номер: 0118U005248

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-02-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Відпрацювання оптимальної вимірювальної методики приладу-сигналізатора для оперативної оцінки загальної токсичності розчинів.

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут фізики напівпровідників імені В.Є. Лашкарьова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 044-525-40-20

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: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

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.): 142

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка «розумного» портативного сигналізатора загальної токсичності розчинів на основі ферментного мультибіосенсора. Розділ 1. Розробка та оптимізація портативного сигналізатора загальної токсичності на основі масиву ферментних pH-ПТ біосенсорів.

Назва роботи англійською:

Development of "smart" portable signaling device for general toxicity of solutions based on enzyme multibiosensor. Section 1. Development and optimization of portable signaling device for general toxicity based on array of pH-FET enzyme biosensors.

Реферат українською:

Звіт про НДР: 39 стор., 10 рис., 1 табл., 20 літер. джерел, 1 додаток. Відроблено схемотехнічні основи мобільного варіанту сигналізатора загальної токсичності (СЗТ) шляхом введення в схему інтерфейсу модуля НМ-10, що забезпечує бездротовий зв'язок за протоколом Bluetooth 4 BLE. Розроблено компоновку макетного зразка приладу-сигналізатора та основну друковану плату електроніки. Підготовлена технологічна документація та виготовлені друковані плати вимірювального перетворювача СЗТ.

Реферат англійською:

R&D Report: 39 p., 10 figures, 1 tables, 20 references, 1 attach. The schematic basic of the mobile version of the general toxicity signalisator (GTS) have been developed by introducing into the interface circuit the HM-10 module providing wireless communication via Bluetooth 4 BLE protocol. The construction of the model sample of the signaling device and the main circuit board of electronics have been developed. Technological documentation has been prepared, printed boards of the GTS measuring transducer have been manufactured.

Індекс УДК: 573.6.086.83; 66.098; 663.1, 621.315.592; 577.152; 53.082.72

Коди тематичних рубрик: 62.13

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кукла Олександр Леонідович

Науковий ступінь: д.ф.-м.н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технологічна документація та друковані плати для приладу-сигналізатора загальної токсичності розчинів. Схемотехнічні основи мобільного варіанту сигналізатора, що забезпечує бездротовий зв'язок за протоколом Bluetooth 4 BLE.

Назва НТП англійською: Technological documentation and printed boards for the signaling device of general toxicity of solutions. Schematic base of the mobile version of the signaling device that provides wireless communication via Bluetooth 4 BLE.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Служби перевірки та контролю якості харчових продуктів, води, напоїв, сільгосппродуктів

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Прилад-сигналізатор призначений для експресного визначення загальної токсичності розчинів шляхом порогового аналізу вихідних сигналів масиву чотирьох диференційних pH-ПТ-датчиків, модифікованих набором біоселективних ферментних мембран, поєднаних з поверхнями твердотільних іон-чутливих датчиків. Розроблюваний варіант сигналізатора забезпечить бездротовий зв'язок з мобільними пристроями за протоколом Bluetooth 4 BLE.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 3-5 років

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Ветеринарні та біохімічні лабораторії, сільскогосподарські підриємства

Перспективні ринки: Україна, СНД, ЄС

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): невизначений

Додаткова інформація: за договором

IX. Бібліографічний опис

O.L. Kukla, O.O. Soldatkin, A.S. Pavluchenko, I.S. Kucherenko, V.N. Arkhypova, S.V. Dzyadevych. Toxicity analysis of real water samples of different origin with ISFET multibiosensor // Biochemistry & Biophysics, 2014, Vol.2, Iss.1, p.7-12.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Бєляєв Олександр Євгенович
д. ф.-м. н., 01.04.10

Перелік осіб-виконавців

Вахула О.А.

Капшученко Н.М.

Мацас Є.П.

Могильний І.В.

Павлюченко О.С.

Северіна Л.М.

Федченко О.М.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

