Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U100619

Державний реєстраційний номер: 0118U001125

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-01-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Оптимізація умов цілеспрямованого модифікування супрамолекулярних систем і матеріалів з метою одержання сенсорних систем з наперед заданими хіміко-аналітичними властивостями

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): Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442393141

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: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201290

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2638.6

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Супрамолекулярні ансамблі в розчині і на поверхні твердих матриць, квантові точки і люмінесцентні реагенти спрямованої дії в хімічному аналізі

Назва роботи англійською:

Supramolecular ensembles in a solution and on a surface of solid matrices, quantum dots and luminescent reactants of directional action in chemical analysis

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – супрамолекулярні ансамблі на поверхні сорбентів і біокомпозитних плівок, закономірності модифікування наноструктурованих планарних вуглецевих електродів, наночастинки SiC, мезопоруватий SiC та наночастинки вуглець-фтороксид, фотоелектричні кремнієві трансдьюсери, модифіковані наночастинки магнетиту, плазмонний відгук, оптимізація умов цілеспрямованого модифікування наноматеріалів та вуглецевих наноточок, наноматеріали-гібриди, модифікування поверхні, спектрофотометричні зонди, органомінеральне покриття поліетиленгліколь – силікагель. Мета роботи: підвищення чутливості і селективності визначення мікрокомпонентів в об'єктах довкілля, біологічних рідинах, продуктах харчування, фармпрепаратах при підвищенні експресності, спрощенні і здешевленні пробопідготовки, зменшенні системного розриву метрологічних характеристик стандартних методик визначення найбільш важливих аналітів з об'єктивними вимогами сьогодення, встановлення закономірностей цілеспрямованого вибору і застосування рідких мікроекстракційних систем в аналізі. Методи дослідження – молекулярна та електронна спектроскопія, ІЧ-, спектроскопія, вольтамперометрія, потенціометрія, флуоресценція, газова хроматографія,просвічуюча електронна мікроскопія, скануюча електронна мікроскопія, порошкова рентгенівська дифрактографія, термогравіметрія, потенціометричне титрування та застосування програмних можливостей при аналізі даних.

Реферат англійською:

Object of the study - supramolecular ensembles on the surface of sorbents and biocomposite films, regularities of modification of nanostructured planar carbon electrodes, SiC nanoparticles, mesoporous SiC and carbon-fluorophosphate nanoparticles, photoelectric silicon transfusions nanotubes, nanomaterials-hybrids, surface modification, spectrophotometric probes, organomineral coating of the field ethylene glycol - silica gel. Purpose: to increase the sensitivity and selectivity of determination of microcomponents in environmental objects, biological liquids, food, pharmaceuticals with increasing expressiveness, simplification and reduction of sample preparation, reduction of the systematic gap of metrological characteristics of standard methods for determining the most important analytes laws of purposeful choice and application of liquid microextraction systems in the analysis. Methods of study - molecular and electron spectroscopy, IR, spectroscopy, voltammetry, potentiometry, fluorescence, gas chromatography, transmission electron microscopy, scanning electron microscopy, powder x-ray diffraction, thermogravimetric data, thermogravimetry data.

Індекс УДК: 543, 543

Коди тематичних рубрик: 31.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Тананайко Оксана Юріївна

Науковий ступінь: к. х. н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Закономірності впливу головних чинників середовища на метрологічні характеристики аналітичного сигналу.

Назва НТП англійською: Patterns of influence of the main environmental factors on the metrological characteristics of the analytical signal.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: аналітичні методики

Галузь застосування: 72. Наукові дослідження та розробки

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Сформульовано закономірності впливу головних чинників середовища на метрологічні характеристики аналітичного сигналу в організованих супрамолекулярних системах на основі поверхнево-активних й високомолекулярних сполук та розроблено умови модифікування планарних електродів з шаром наноматеріалів й біоселективних мембран на основі іммобілізованих ферментів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія матеріалів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Довідник Трохименко О. М. Хіміки-аналітики Київського університету в часі та просторі. Вид-во «Інтерсервіс», Київ, 2019, 100 с. Наукові статті, що входять до наукометричної бази даних Scopus 1. Sergeyeva T., Yarynka D., Piletska E., Linnik R., Zaporozhets O., Brovko O., Piletsky S., El'skaya A. Development of a smartphone-based biomimetic sensor for aflatoxin B1 detection using molecularly imprinted polymer membranes // Talanta, 2019, Volume 201, 15 August 2019, Pages 204-210 https://www.scopus

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Мартинюк Віктор Семенович
д. б. н., 03.00.02

Перелік осіб-виконавців

Герда Василь Іванович

Замотаєв Олександр Миколайовоч

Запорожець Ольга Антонівна
(д. х. н., 02.00.02)

Кеда Тетяна Євгенівна

Кобилінська Наталя Григорівна
(к.х.н.)

Костенко Людмила Степанівна

Куліченко Сергій Анатолійович
(к.х.н., 02.00.02)

Левчик Валентина Михайлівна

Линник Ростислав Петрович

Лісняк Владислав Владиславович

Михайлюк Павло Костянтинович

Тананайко Оксана Юріївна
(к. х. н., 02.00.02)

Трохименко Ольга Митрофанівна
(к.х.н., 02.00.02)

Відповідальний за підготовку облікових документів Бурих А.А.

Телефон +38 (044) 239-31-88

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

