Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U006710

Державний реєстраційний номер: 0113U002926

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-12-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Синтез ізотопно мічених та люмінесцентних наночастинок із реакційною функціональною оболонкою

Початок етапу: 06.2013

Закінчення етапу: 08.2013

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (032) 2375089

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державне агентство з питань електронного урядування України

Код за ЄДРПОУ: 37471818

Місцезнаходження: вул. Ділова, 24, м. Київ, Київ, 03150, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 2071730

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: 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2209080

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 35

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Люмінесцентні та ізотопні функціональні наномаркери для розпізнавання та мічення мікроорганізмів і еукаріотичних клітин

Назва роботи англійською:

Fluorescent and isotopic functional nanomarkers for recognition and labeling of microorganisms and eukaryotic cells

Реферат українською:

Розроблено нові нанорозмірні люмінесцентні та ізотоп мічені маркери, здійснено їх цільову функціоналізацію, яка визначає їх контрольовані реакційну здатність, біологічну толерантність та можливість іммобілізації білками, нуклеоїновими кислотами та олігонуклеотидами. Синтезовано люмінесцентні нанокомпозити структури "ядро-оболонка", де ядро - флуоресцентні барвники, фталоціанінові пігменти або солі рідкісно земельних елементів, а оболонка містить спейсер заданих функціональності та довжини, прищеплений в результаті реакцій за участю функціональних груп полімерної оболонки на поверіні наночастинок, що забезпечує їх доставку до мікроооганізмів та їх мічення. Для отримання ізотоп-мічених наночастинок реалізовано підходи прищеплювальної полімеризції ізотоп0мічених функціональних мономерів або полімер аналогічними перетвореннями.

Реферат англійською:

Novel nanoscale fluorescent and isotope-labeled markers were designed, their targeted functionalization, which determines their controlled reactivity, biological tolerance and the possibility of immobilization of proteins, nucleic acids and oligonucleotides was carried. Fluorescent nanocomposites of "core-shell" structure were synthesized; their core is fluorescent dyes, phthalocyanine pigments or salts of rare earth elements, and the shell contains specer of given function and length grafted by reactions with functional groups of the polymer shell on the surface of the nanoparticles, providing them delivery to microorganisms and their labeling. For isotope-labeled nanoparticles implemented approaches of grafting polymerization of isotope-labeled functional monomers or polymer analogous transformations.5481

Індекс УДК: 678.6/.7;544.23.057;544.25.057, 678.6/.7; 544.23.057; 544.25.057; 678.7; 678.66.08/.09; 677.21

Коди тематичних рубрик: 31.25.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Заіченко Олександр Сергійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Поверхнево-активні поліфункціональні олігомери, функціональні полімерні люмінесцентні та ізотоп мічені наночастинки

Назва НТП англійською: Surface-active polyfunctional oligomers, functional polymeric fluorescent and isotope-labeled nanoparicles

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.11 Дослідження й експериментальні розробки у сфері біотехнологій

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Функціональні люмінесцентні наночастинки, що отримані нуклеацією в присутності поверхнево-активних олігопероксидів як темплатів та модифікаторів поверхні,а також шляхом полімеризації, ініційованої з поверхні наночастинок для прищеплення функціональних реакційних спейсерів

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2 роки

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Інститут біології клітини НАН України, Інститут мікробіології та вірусології ім. Д.К. Заболотного

Перспективні ринки: Україна, країни СНД

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 100

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 150

Очікуваний термін окупності (років): 5

Додаткова інформація: згідно договору

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Піх Зорян Григорович

д. х. н.

Перелік осіб-виконавців

Заіченко Олександр Сергійович

М'ягкота Олеся Степанівна

Мітіна Наталія Євгенівна

Шаповал Олександр Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

