

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U006074

Державний реєстраційний номер: 0113U002358

Відкрита

Дата реєстрації: 02-02-2015



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка нанокompозитних чутливих елементів біосенсорів на основі бактеріородопсину з використанням зольгельних матриць та квантових точок.

Початок етапу: 01-2013

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070832

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 88000 Закарпатська обл., м.Ужгород вул.Підгірна.46

Телефон: 3-33-41

WWW: www.uzhnu.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки

Код ЄДРПОУ/ІПН: 37536162

Адреса: пр-т Перемоги, 10, м. Київ, Київ, 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 406-82-00, 406-83-80

E-mail: geraimchuk@users.ntu-kpi.kiev.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201040

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 146.216 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка нанокомпозитних чутливих елементів біосенсорів на основі бактеріородопсину з використанням зольгельних матриць та квантових точок.

Назва роботи (англ)

Development nanocomposite sensitive elements of biosensors based on Bacteriorhodopsin with using sol-gel matrices and quantum dots.

Реферат (укр)

Розроблено водонерозчинні чутливі елементи волоконно-оптичних біосенсорних систем на основі пурпурних мембран заданого розміру у яких зберігається фотоцикл та унікальні характеристики бактеріородопсину покращеної оптичної якості з впровадженими в них квантовими точками для контролю хімічних речовин як у паро-газових сумішах так і у водних розчинах, які з успіхом можуть використовуватися в екології, медицині та для контролю технологічних процесів.

Реферат (англ)

Water-insoluble sensitive elements with improved optical quality for fiber-optic biosensor systems based on the purple membranes with predetermined size and embedded quantum dots in them that retain the unique characteristics of the photocycle of bacteriorhodopsin for monitoring the chemical substances in vapor-gaseous mixtures, and in aqueous solutions, which can be successfully used in ecology, medicine, and for control of technical processes was developed.

Індекс УДК: 535.2:530.182]:621.372.8;535.2:530.182:538.975, 535.317.2:577.122

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.33.39

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Чутливі елементи волоконно-оптичних сенсорів для контролю хімічних речовин у паро-газових сумішах та водних розчинах.

Назва продукції (англ): The sensing elements of fiber optic sensors for monitoring chemicals in the vapor-gas mixtures and aqueous solutions.

Очікувані результати:

Галузь застосування: 73.10.1 – дослідження і розробки в галузі природничих наук

Опис продукції (укр): Розроблено водонерозчинні чутливі елементи волоконно-оптичних біосенсорних систем на основі пурпурних мембран заданого розміру у яких зберігається фотоцикл та унікальні характеристики бактеріородопсину покращеної оптичної якості з впровадженими в них квантовими точками для контролю хімічних речовин як у паро-газових сумішах так і у водних розчинах, які з успіхом можуть використовуватися в екології, медицині та для контролю технологічних процесів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2015-2017

Виробник продукції: ДВНЗ "Ужгородський національний університет"

Споживачі продукції: медичні заклади, екологія, хімпромисловість

Перспективні ринки: Україна та зарубіжжя

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. І.І. Трикур, І.І. Сакалош, З.І. Баторі-Тарці, О.І. Корпош, Й.П. Шаркань, М.Ю. Січка, І.Й. Цьома, В.М. Різак. Вплив штаму галобактерій, методики очистки та підготовки плівкоутворюючої суміші на оптичні характеристик плівок бактеріородопсину. // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Фізика. 2013, Випуск 34., с.68-71 2. Сакалош І.І., І.І. Трикур, Й.П. Шаркань, М.Ю. Січка, О.І. Корпош, В.М. Різак Дослідження впливу аміаку на чутливі елементи на торці Y-подібного волоконно-оптичного розгалужувача. // Науковий вісник Ужгородського університету, серія Фізика -2014, Випуск. 35, С. 79-83.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 105

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Горват Г.Т.

Попович І.І.

Різак В.М.

Січка М.Ю.

Сакалош І.І.

Трикур І.І.

Цьома І.Й.

Керівник організації:

Студеняк Ігор Петрович (д. ф.-м. н., професор)

Керівники роботи:

Різак Василь Михайлович, Січка Михайло Юрійович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.