Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0217U000117

Державний реєстраційний номер: 0116U004737

Відкрита

Дата реєстрації: 19-01-2017

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження нових композиційних наноматеріалів з іонно-синтезованими металевими наночастинками на основі органічних стекол та їх кон'югантів з хемо- та біомолекулами на модифікованій іонним опроміненням поверхні нових матеріалів

Початок етапу: 01-2016

Закінчення етапу: 12-2016

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02125438

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 82100, м. Дрогобич, вул. Івана Франка, 24

Телефон: (03-244) 3-33-32, 2-15-87

E-mail: administrator@drohobych.net

WWW: www.drohobych.net

Інше: ddpu

Інше:

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02125438

Адреса: вул. Івана Франка, 24, м. Дрогобич, Дрогобицький р-н., Львівська обл., 82100, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380324410474

Телефон: 380324431276

E-mail: dekanat_sochum@ukr.net

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

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 200.1 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дослідження нових композиційних матеріалів з іонно-синтезованими металевими наночастинками для сенсорики

Назва роботи (англ)

Investigation of new composite materials with ion-synthesized metal nanoparticles for sensorics

Реферат (укр)

Проведено дослідження нових композиційних наноматеріалів з іонно-синтезованими металевими наночастинками на основі органічних стекол та їх кон'югантів з хемо- та біомолекулами на модифікованій іонним опроміненням поверхні нових матеріалів. Встановлено оптимальні матриці органічних стекол для конструювання біосенсорів. Зроблено тестові випробування сконструйованих біосенсорів на золотих планарних електродах з використанням ферменту лаккази та гібридних полімер-напівпровідникових композитів, включаючи матеріали з іонно-синтезованими наночастинками срібла.

Реферат (англ)

Research of new composite nanomaterials with ion-synthesized metal nanoparticles on the basis of organic glasses and their compounds with chemo- and bio-molecules on the modified by ion irradiation surface of new materials has been carried out. Optimal matrix of organic glass for construction of biosensors has been established. Test of developed biosensors on the gold planar electrodes using the enzyme laccase and hybrid polymer-semiconductor composites, including materials with ion-synthesized silver nanoparticles, has been done.

Індекс УДК: 537.311.322, 539.216.2

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.19.31

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Інноваційний підхід для конструювання біосенсорів на золотих планарних електродах з використанням ферменту лаккази та гібридних полімер-напівпровідникових композитів, включаючи матеріали з іонно-синтезованими наночастинками срібла

Назва продукції (англ): An innovative approach for development of biosensors on the gold planar electrodes using the enzyme laccase and hybrid polymer-semiconductor composites, including materials with ion-synthesized silver nanoparticles

Очікувані результати:

Галузь застосування: 73.1 - Дослідження та розробки в галузі природничих та технічних наук

Опис продукції (укр): Проведено дослідження нових композиційних наноматеріалів з іонно-синтезованими металевими наночастинками на основі органічних стекол та їх кон'югантів з хемо- та біомолекулами на модифікованій іонним опроміненням поверхні нових матеріалів. Встановлено оптимальні матриці органічних стекол для конструювання біосенсорів. Зроблено тестові випробування сконструйованих біосенсорів на золотих планарних електродах з використанням ферменту лаккази та гібридних полімер-напівпровідникових композитів, включаючи матеріали з іонно-синтезованими наночастинками срібла.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2018 рік

Виробник продукції: Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Споживачі продукції: Науково-дослідні установи

Перспективні ринки: Україна, країни СНД та Євросоюзу

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

T.S. Kavetskyy, A.L. Stepanov. Ion-irradiation-induced carbon nanostructures in optoelectronic polymer materials // In book: "Radiation Effects in Materials" (W.A. Monteiro, ed.), Rijeka: InTech, 2016, Chapter 11, P.287-308.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 52

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Гончар Михайло Васильович

Демків Ольга Миколаївна

Кавецький Орест Степанович

Кавецький Тарас Степанович

Клепач Галина Миколаївна

Кухаж Юлія Юріївна

Паньків Людмила Іванівна

Смуток Олег Володимирович

Керівник організації:

Скотна Надія Володимирівна (д. філос. н., професор)

Керівники роботи:

Кавецький Тарас Степанович (к. ф.-м. н.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.