

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U000980

Державний реєстраційний номер: 0123U104178

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення функціональних матеріалів нано- та інформаційних технологій: створення технологічних основ біорезорбуючих та макропористих біорезорбуючих гідрогелевих матеріалів для медицини (пов'язки) та створення технології виробництва нових гідрогелевих матеріалів для невідкладної допомоги при опікових ураженнях; створення взірців високоефективного альтернативного твердого палива з відходів харчової промисловості рослинного походження; підготовка поетапно-модифікованих комплектів спорядження "Комплекс візуально-мануального відстеження для незрячих" апробаційно-півірюваних учасниками Львівського УТОС; створення та випробування фотокаталітичної реакційної установки.

Початок етапу: 04.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322582111

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: проспект Берестейський, буд. 10, м. Київ, 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)

Напрямок фінансування: 2.7 - інше

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201390

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 961.300
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Функціональні матеріали, нано- та інформаційні технології (технічні науки)

Назва роботи англійською:

Functional materials, nano- and information technologies (technical science)

Реферат українською:

Створено: • технологію формування біорезорбуючого та пінно-біорезорбуючого гідрогелевого матеріалу медичного призначення на основі альгінату натрію та пектину, сформовано на їх основі лікарські засоби; гідрогелеві засоби надання невідкладної допомоги при обширних опікових ураженнях; • взірці високоефективного альтернативного твердого палива у вигляді брикет та гранул з відходів харчової промисловості рослинного походження – ячмінної пивної дробини та відходів виробництва кави; • пілотний пристрій «Комплекс візуально-мануального відстеження для незрячих»; • фотокаталітичну реакційну установку для виконання досліджень фотокаталітичних процесів та випробувано її в процесі синтезу водню фотокаталітичним розщепленням води.

Реферат англійською:

It was developed: • the technology of forming bioresorbable and foam-bioresorbable hydrogel material for medical application based on sodium alginate and pectin, medicinal products were formed on their basis; hydrogel materials for emergency aid for extensive burn injuries; • samples of highly efficient alternative solid fuel in the form of briquettes and granules from food industry waste of plant origin – barley beer groats and coffee production waste; • pilot device "Visual-manual tracking complex for the blind"; • a photocatalytic reaction unit for carrying out studies of photocatalytic processes and tested it in the process of hydrogen synthesis by photocatalytic splitting of water.

Індекс УДК: 678.01;544.23.02/.03;544.25.02/.03, 678.6/.7;544.23.057;544.25.057, 665.75

Коди тематичних рубрик: 31.25.15, 31.25.19, 61.51.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Небесний Роман Володимирович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: с.д.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Гідрогелеві засоби надання невідкладної допомоги при обширних опікових ураженнях. Взірці вискоєфективного альтернативного твердого палива у вигляді брикет та гранул відходів харчової промисловості рослинного походження. Пілотний пристрій «Комплекс візуально-мануального відстеження для незрячих». Схема фотокаталітичної реакційної установки для виконання досліджень фотокаталітичних процесів.

Назва НТП англійською: Hydrogel materials for providing emergency aid for extensive burn injuries. Samples of highly efficient alternative solid fuel in the form of briquettes and granules of food industry waste of plant origin. Pilot device "Visual-manual tracking complex for the blind". Scheme of a photocatalytic reaction unit for carrying out studies of photocatalytic processes.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Матеріали, Методи, теорії, Основи технології формування біорезорбуючого та пінно-біорезорбуючого гідрогелевого матеріалу медичного призначення

Галузь застосування: 72.19 Дослідження та експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Досліджено спроможність до насичення гідрогелевих резорбуючих пластин рядом препаратів знеболюючої та терапевтичної дії. Показано технологічну можливість виготовлення товарних форм гідрогелевих виробів наповнених відповідними препаратами. При проведенні ряду досліджень по створенню пористих гідрогелів спінуванням гелеутворюючої композиції за рахунок газів утворених при термічному розкладі пороутворювача показано, що отримані таким чином пористі резорбуючі гелі можна використовувати як гідрогелеві матеріали медичного призначення. Досліджено можливість створення композитних взірців альтернативного твердого палива із відходів виробництва кави та ячмінних висівок.. Створені брикетовані взірці альтернативного твердого палива є близькими до існуючих європейських стандартів, зокрема SS187120 (Швеція), DIN 51731 (Німеччина). Система візуальної допомоги представляє технологію стереозвуку як інноваційний підхід до екологічної обізнаності, що дозволяє користувачам сприймати навколишнє середовище за допомогою покращеного сприйняття глибини та навігації. Зручний інтерфейс голосового чату забезпечує безперебійну взаємодію та контроль, забезпечуючи простий, економічний, енергоефективний, портативний і ненав'язливий пристрій візуальної допомоги. Основні елементи системи включають в себе спеціальний "пристрій кистевого носіння" (називаний також "кистевий пристрій"), датчики розташування, а також програмне забезпечення для обробки та інтерпретації інформації. Кистевий пристрій забезпечує тактильний зворотній зв'язок, відтворюючи вібрації та інші сигнали, що допомагають користувачу в орієнтації в просторі та взаємодії з предметами навколо. Система кистевого асистансу є особливо корисною в умовах міського середовища. Схема фотокаталітичної реакційної установки для реалізації фотокаталітичного процесу розщеплення води на водень і кисень під дією сонячного світла.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки: України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Демидов Іван Васильович

Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Івасів Володимир Васильович

(Д. Т. Н.)

Іващук Олександр Сергійович

(К. Т. Н.)

Атаманюк Володимир Михайлович

(Д. Т. Н.)

Боровець Володимир Михайлович

(К. Т. Н.)

Бубела Тетяна Зиновіївна

(Д. Т. Н.)

Букартик Наталія Миколаївна

Варваренко Сергій Миколайович

(Д. Х. Н.)

Заїченко Олександр Сергійович

(Д. Х. Н.)

Колесник Святослав Олексійович

Микийчук Микола Миколайович

(Д. Т. Н., 05.01.02)

Мількович Олег Іванович

Носова Наталія Геріанівна

(Д. Т. Н.)

Прохоренко Мирослава Володимирівна

(К. Ф.-м. Н.)

Прохоренко Сергій Вікторович

(Д. Т. Н.)

Самарик Володимир Ярославович

(Д. Х. Н.)

Стадник Андрій Олегович

Чижович Роман Андрійович

Шевченко Дмитро Сергійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Рибалкіна І.Б.

Телефон

+38 (032) 258-27-46

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

