Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U105900

Державний реєстраційний номер: 0121U111216

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-09-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Підбір оптимальних умов компостування для знешкодження патогенних для людини і фітопатогенних мікроорганізмів та балансування складу субстратів для різних об'єктів біологічної рекультивації та ремедіації.

Початок етапу: 05.2021

Закінчення етапу: 08.2021

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: вул. С. 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): Національний фонд досліджень України

Код за ЄДРПОУ: 42734019

Місцезнаходження: вул. Бориса Грінченка, 1, м. Київ, 01001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442981622

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: 2.7 - інше

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201300

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2269.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка комплексної технології отримання та використання субстратів на основі органовмісних відходів і природних сорбентів для потреб біологічної рекультивації та ремедіації техногенно порушених земель

Назва роботи англійською:

Development of a complex technology for obtaining and using substrates based on organic waste and natural sorbents for the needs of biological reclamation and remediation of industrially disturbed lands

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – інтегровані технологічні, фізико-хімічні та біологічні процеси створення субстратів на основі органовмісних відходів. Предмет дослідження – процеси переробки техногенних відходів за допомогою компостування, використання природних сорбентів та інших добавок для оптимізації складу композиції з метою забезпечення її функціонального використання для біологічної рекультивації техногенних об'єктів. Мета роботи – розроблення комплексної технології отримання та використання субстратів на основі органовмісних відходів (головним чином – осадів стічних вод і дигестату після їх біорозкладу) та природних сорбентів для потреб біологічної рекультивації та ремедіації техногенно порушених земель (полігонів ТПВ і сміттєзвалищ, кар'єрів гірничодобувних підприємств, териконів, а також територій, порушених різними видами стихійного лиха антропогенного та природного походження). Методика дослідження – у ході виконання проєкту використовуються відомі у світовій практиці методи, які адаптовані для умов використання в Україні та такі засоби дослідження: загальнонаукові; фізико-хімічні; термогравіметричні; аналітико-синтетичні методи; лабораторні; статистичні.

Реферат англійською:

The object of research is integrated technological, physicochemical and biological processes of production of substrates on the basis of organic wastes. The object of research - the processes of processing of anthropogenic waste by composting, the use of natural sorbents and other additives to optimize the composition to ensure their functional use for biological reclamation of anthropogenic objects. The aim of the project is to develop a comprehensive technology for obtaining and using substrates based on organic waste (mainly - sewage sludge and digestate after their biodegradation) and natural sorbents for biological reclamation and remediation of industrially disturbed lands (MSW dumps and landfills, quarries, waste heaps as well as areas affected by various types of natural disasters of anthropogenic and natural origin). Research methodology - in the course of the project the methods known in the world practice, adapted to the conditions of application in Ukraine, as well as the following research tools are used: general scientific; physico-chemical; thermogravimetric; analytical-synthetic methods; laboratory; statistical.

Індекс УДК: 504.062, 628.4.042

Коди тематичних рубрик: 87.35, 87.53.13.37

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Мальований Мирослав Степанович

Науковий ступінь: д.т.н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Основи комплексної технології отримання та використання субстратів на основі органовмісних відходів і природних сорбентів для потреб біологічної рекультивації та ремедіації техногенно порушених земель

Назва НТП англійською: Fundamentals of complex technology of obtaining and using substrates on the basis of organ-containing waste and natural sorbents for the needs of biological reclamation and remediation of technogenic disturbed lands

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Основи технології використання органовмісних відходів для створення субстратів

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

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проведено дослідження зразків дигестату, отриманого після анаеробного бродіння, за допомогою термогравіметричного аналізу (отримано деструкційні параметри органічних залишків), рентгенофлуоресцентного аналізатора (елементний склад, з акцентом на важкі метали) та мікробіологічні дослідження. Виконано лабораторне моделювання аеробного компостування органовмісних сумішей з вмістом ОСВ. Проведено масштабні лабораторні біоіндикаційні випробування ростових субстратів широкого спектру застосування. Враховуючи відмінності між антропогенно порушеними об’єктами різних типів були отримані загальні рекомендації щодо складу та відношень відповідних ростових субстратів та сировини для їх виготовлення. Найбільш перспективним компонентом для створення ростових субстратів є біокомпост з вмістом суміші свіжих і старих ОСВ, який в поєднанні з незначною часткою природних сорбентів може бути ефективним для рекультивації об’єктів всіх типів, що зводить до мінімуму необхідність у використанні родючого ґрунту.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 05.2021

Закінчення етапу: 08.2021

Споживачі продукції: Водоочисні станції, техногенно-порушені об'єкти

Перспективні ринки: України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Демидов Іван Васильович

д. т. н.

Перелік осіб-виконавців

Вронська Наталія Юріївна
(к. т. н.)

Гумницький Ярослав Михайлович
(д. т. н.)

Жук Володимир Михайлович
(к. т. н.)

Масловська Ольга Дмитрівна
(к. б. н.)

Середа Андрій Сергійович
(к. т. н.)

Слюсар Віра Тарасівна
(к. т. н.)

Соловій Христина Михайлівна

Тимчук Іван Степанович
(к. с.-г. н.)

Шквірко Оксана Михайлівна

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

