

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U004759

Державний реєстраційний номер: 0123U102679

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-12-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Уточнення складу субстрату для різних умов біологічної рекультивациі та ремедіациі Натурна апробація на дослідних ділянках технології біологічної рекультивациі з використанням рекомендованих субстратів. Дослідження шляхів інтенсифікації технологічного процесу отримання субстратів (прискорене ущільнення ОСВ) та використання субстратів на основі органовмісних відходів та природних сорбентів (спостереження на дослідній ділянці). Узагальнення та поширення отриманих результатів проекту.

Початок етапу: 05.2023

Закінчення етапу: 11.2023

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

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут сільського господарства Карпатського регіону Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00496952

Місцезнаходження: вул. Грушевського, буд. 5, с. Оброшине, Пустомитівський р-н., Львівська обл., 81115, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322396265

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський міський осередок Всеукраїнської екологічної Лиги

Код за ЄДРПОУ: 21694648

Місцезнаходження: , м. Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство екології та природних ресурсів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 227-21-84

Внесок співвиконавця у звітний етап:

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)

Напрямок фінансування: 2.7 - інше

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201300

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2916.856

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка комплексної технології отримання та використання субстратів на основі організовмісних відходів і природних сорбентів для потреб біологічної рекультиваци 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 організовмісних 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 рекультиваци техногенних об'єктів. Мета роботи – розроблення комплексної технології отримання та використання субстратів на основі організовмісних відходів (головним чином – осадів стічних вод і дигестату після їх біорозкладу) та природних сорбентів для потреб біологічної рекультиваци 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 проекту 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: Методичні документи, Основи комплексної технології отримання та використання субстратів на основі органовмісних відходів і природних сорбентів.

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

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Одержані результати дослідження ефективності інтенсифікації ущільнення ОСВ в гравітаційних мулоущільнювачах із тонкошаровими блочними елементами, які довели перспективність такого підходу. Обраний склад сумішей для біокомпостування та метаногенезу осадових стічних вод, а також застосовані режими даних процесів забезпечують значне зниження чисельності БГКП, бактерій роду *Salmonella* та фітопатогенних бактерій у зразках свіжовідібраних і 2-3 річних осадових стічних вод, що доведено комплексом проведених нами мікробіологічних досліджень. Отримані результати дослідження компостування субстрату, в склад якого входили ОСВ, в промислових умовах на майданчику ЛКП «Зелене місто» Встановлені основні характеристики промислового процесу, умови його реалізації, порівняння даних промислових досліджень із результатами лабораторної апробації. Отриманий компост загальною масою 14 т. використаний для натурних польових агротехнічних досліджень процесу біологічної рекультивації та ремедіації на дослідній ділянці. В результаті аналізу даних спостережень за процесом біологічної рекультивації та ремедіації на дослідній ділянці Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН встановлені статистичні оцінки промислової апробації процесу рекльтивації в промислових масштабах, доведена перспективність використання субстрату, в склад якого входять ОСВ в рекультиваційних цілях. Апробація результатів проекту здійснена на науково-практичному семінарі за участю науковців, проєктантів, представників природоохоронних органів, експлуатаційних організацій та ін., який відбувся 31 жовтня 2023 р. Розроблені рекомендації щодо проєктування технологічних схем обробки і утилізації ОСВ та органовмісних відходів різного генезису.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

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 обґрунтування:

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. геогр. н., 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

(д.філософ)

Тимчук Іван Степанович

(к. с.-г. н.)

Шквірко Оксана Михайлівна

(д.філософ)

Відповідальний за підготовку

Рибалкіна І.Б.

облікових документів

Телефон

+38 (032) 258-27-46

Реєстратор

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

