Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U100382

Державний реєстраційний номер: 0118U000270

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-01-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження інтегрованої технології.

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2019

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, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0322582625

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: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір з МОН, іншими центральними органами виконавчої влади

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 483.35

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Комплексна анаеробно-аеробно-сорбційна технологія очищення стоків та інфільтратів сміттєзвалищ.

Назва роботи англійською:

Integrated anaerobic-aerobic sorption process of sewage and landfill leachate treatment.

Реферат українською:

Розроблений комплекс інтегрованих технологій для очищення стічних вод та фільтратів сміттєзвалищ від сполук амонію, органічних забруднень та іонів важких металів. Досліджені особливості реалізації двохстадійних інтегрованих процесів очищення фільтратів сміттєзвалищ від органічних забруднень та іонів амонію. Встановлені ефекти очищення для всіх стадій інтегрованих процесів, а також для інтегрованих процесів в цілому. Досліджено оптимальні умови реалізації аеробної стадії очищення муніципальних стоків. Досліджена можливість удосконалення роботи аеротенків. Побудована математична модель процесу аерації для різних вихідних концентрацій амонійного азоту та за різних витрат стічної води. Встановлено вплив на активність Anammox бактерій температури. підвищення якої приводить до росту активності. Встановлені переваги від інших сорбентів природних мінеральних сорбентів для очищення стічних вод.

Реферат англійською:

A complex of integrated technologies for wastewater treatment and filtration of landfills from ammonium compounds, organic contaminants and heavy metal ions has been developed. The peculiarities of realization of two-stage integrated processes of purification of landfill filtrate from organic pollution and ammonium ions are investigated. Cleaning effects for all stages of integrated processes, as well as for integrated processes as a whole, are established. Optimal conditions for realization of the aerobic stage of municipal wastewater treatment have been investigated. The possibility of improving the work of aerotanks was investigated. A mathematical model of the aeration process for different initial concentrations of ammoniacal nitrogen and at different wastewater flow rates is constructed. An effect on the activity of Anammox bacteria bacteria was found. increasing which leads to increased activity. Benefits from other sorbents of natural mineral sorbents for wastewater treatment have been established.

Індекс УДК: 504.003; 504:338; 504:001.89; 504:338.26; 504:001.18, 504.003; 504:338; 504:001.89; 504:338.26; 504:001.18

Коди тематичних рубрик: 87.01.75

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: Комплекс інтегрованих технологій для очищення стічних вод та фільтратів сміттєзвалищ; ефекти очищення для всіх стадій інтегрованих процесів; оптимальні умови реалізації для всіх стадій інтегрованих процесів; математична модель процесу аерації.

Назва НТП англійською: A complex of integrated technologies for wastewater treatment and landfill filtration; cleaning effects for all stages of integrated processes; optimal implementation conditions for all stages of integrated processes; mathematical model of the aeration process.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Поліпшення стану навколишнього середовища.

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

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Для комплексу інтегрованих технологій для очищення стічних вод та фільтратів сміттєзвалищ встановлені принципи раціонального комбінування технологій. Досліджені особливості реалізації двохстадійних інтегрованих процесів очищення фільтратів сміттєзвалищ від органічних забруднень та іонів. Досліджено оптимальні умови реалізації аеробної стадії очищення муніципальних стоків. Досліджена можливість удосконалення роботи аеротенків, для зменшення їх енергозатратності шляхом запровадження регулювання необхідного ступеня аерації в залежності від концентрації амонійного азоту в стоках, які очищаються. Побудована математична модель процесу аерації для різних вихідних концентрацій амонійного азоту та за різних витрат стічної води. Підтверджена економічна обґрунтованість застосування біологічного процесу Anammox. Встановлено, що найбільший вплив на активність Anammox бактерій має температура, підвищення якої приводить до росту активності. Встановлено, що застосування природних мінеральних сорбентів (зокрема бентонітових глин) для очищення стічних вод має ряд переваг від інших сорбентів, а саме: невисока вартість, досвід використання, доступність та можливість регенерації для багаторазового використання.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, 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: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Споживачі продукції: Виробничі підприємства, муніципалітети, Департаменти екології

Перспективні ринки: Україна, країни Євросоюзу

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 500

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 550

Очікуваний термін окупності (років): 2

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Чухрай Наталія Іванівна
д. е. н., 08.00.04

Перелік осіб-виконавців

Вронська Наталя Юрівна
(к. т. н.)

Голець Наталя Юліанівна
(к. т. н.)

Гумницький Ярослав Михайлович
(д. т. н.)

Жук Володимир Михайлович
(к. т. н.)

Канда Марія Іванівна

Муха Орест Васильович

Петрушка Ігор Михайлович
(д. т. н.)

Русин Ірина Миколаївна

Середа Андрій Сергійович

Тимчук Іван Степанович
(к. с.-г. н.)

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

