

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U002557

Державний реєстраційний номер: 0125U000714

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-02-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Теоретичні дослідження; звіт відповідно ДСТУ 3008-2015.

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, м. Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445278242, 380445278228, 380442678256

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1000.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка енергоефективних технічних засобів для підігріву субстрату у біогазовому реакторі

Назва роботи англійською:

Development of energy-efficient technical means for heating the substrate in a biogas reactor

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – фізичні, енергетичні та технологічні процеси у біогазових реакторах за використання комбінованої системи підігріву та перемішування субстрату. Предмет дослідження – закономірності зміни енергетичних витрат на процеси інтенсифікації біогазового виробництва при зброджуванні субстрату у біогазовому реакторі за використання комбінованої системи підігріву та перемішування.

Реферат англійською:

Object of research – physical, energy and technological processes in biogas reactors using a combined heating and mixing system of the substrate. Subject of research – regularities of changes in energy costs for the processes of intensification of biogas production during substrate fermentation in a biogas reactor using a combined heating and mixing system.

Індекс УДК: 620.9.004.18, 663.033: 620.9.004.18

Коди тематичних рубрик: 44.09.41

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Сподоба Михайло Олексійович

Науковий ступінь: д.філософ

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Патент України на корисну модель №160203

Назва НТП англійською: Patent of Ukraine for a utility model No. 160203

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інше (Публікації)

Галузь застосування: Енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Патент України на корисну модель містить інформацію щодо використання проточного нагрівального пристрою для підігріву біомаси у процесі зброджування останньої у біогазовому реакторі. Технічне рішення корисної моделі забезпечує підвищення коефіцієнта тепловіддачі та рівномірності температурного поля в біогазовому реакторі за рахунок прокачування біомаси через нагріту поверхню трубчастого електричного нагрівача у вигляді теплообмінника, що забезпечує підвищення ефективності і біогазового реактора.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія енергоресурсів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

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

1. Spodoba M.O., Spodoba O.O., Kovalchuk S.I., Oliinik Yu.O. Determination of the Energy Efficient Speed of the Working Body of the Agitator for Small Biogas Reactors. Problemele energeticii regionale, Moldova, 2025, no. 3. pp. 141-152, <https://doi.org/10.52254/1857-0070.2025.3-67.12>

3. Spodoba M. Spodoba O. Influence of the amount of loaded substrate on the energy efficiency of biogas production. *Energy and Automation*, Vol. 2, 2025 150-157.
<https://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/uk/article/view/51840>
2. Spodoba, M., & Spodoba, O. (2025). Research of energy expenditures for mechanical mixing of raw materials in a biogas reactor. *Electrical Engineering and Power Engineering*, (2), 18-25. <https://doi.org/10.15588/1607-6761-2025-2-2>
4. Spodoba M., Spodoba O. Research on the influence of the specific density of the raw material fermented in a biogas reactor on heat distribution. *Energy and Automation*, Vol. 4, 2025.
[https://doi.org/10.31548/energiya4\(80\).2025.129](https://doi.org/10.31548/energiya4(80).2025.129)
5. Сподоба М.О., Сподоба О.О. Біогазовий реактор, патент на корисну модель №160203 Україна, МПК C02F 11/04, C02F 3/28, C02F 101/00. u 202500996; заявл. 06.03.2025; опубл. 13.08.2025, Бюл. № 33. 5 с.
<https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1870924/>
6. Сподоба М.О., Сподоба О.О. Підвищення ефективності малогабаритних біогазових реакторів. Збірник тез доповідей XII Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 118-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, віцепрезидента УАСГН Володимира Савовича Крамарова (1906-1987). 20-21 лют. 2025 р., м. Київ / МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2025, 410-411 с. <https://nubip>
7. Сподоба М.О., Сподоба О.О. Дослідження енергетичних витрат на роботу механічних перемішувачів пристроїв. Збірник тез доповідей XII Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 118-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, віцепрезидента УАСГН Володимира Савовича Крамарова (1906-1987). 20-21 лют. 2025 р., м. Київ / МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2025, 408-410
8. Сподоба М.О., Сподоба О.О. Вплив перемішування на утворення біогазу із відходів тваринництва. Актуальні проблеми тваринництва та інноваційні шляхи їх вирішення в сучасних умовах: тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції науковців, викладачів та аспірантів, 22-23 квітня 2025 р. / Державний біотехнологічний університет. – Харків, 2025, 152-153 с. <https://biotechuniv.edu.ua/wp-content/uploads/2025/06/conf-22-23-04-25-tezy.pdf>
9. Сподоба О.О., Сподоба М.О. Удосконалення методу визначення енергетичних витрат при зброджуванні відходів тваринництва у біогазовому реакторі. Актуальні питання біотехнології, екології та природокористування: матеріали Міжнар. наук. конф., 14-15 травня 2025 р. / Держ. біотехнол. ун-т. – Х., 2025, 182-183 с. <https://biotechuniv.edu.ua/wp-content/uploads/2025/06/conf-14-15-05-25-mater.pdf>

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ткачук Вадим Анатолійович

д. е. н., 08.00.03

Перелік осіб-виконавців

Антипов Євген Олексійович

(к. т. н., доц., 05.09.03)

Ковальчук Орест Ігорович

(молодший науковий співробітник)

Ковальчук Станіслав Ігорович

(д.філософ, н.с, 141)

Ликтей Вікторія Володимирівна

(к. т. н., н.с, 05.09.05)

Мазуренко Богдан Олександрович

(д.філософ, 06.01.09, 201)

Олійник Юлія Олександрівна

(головний фахівець)

Сподоба Михайло Олексійович

(д.філософ, 141)

Сподоба Олександр Олексійович

(д.філософ, 133)

Щербак Тетяна Миколаївна

(д. ф.-м. н., 01.02.05)

Якименко Інна Юріївна

(д.філософ, 151)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Засуха Людмила Василівна

Телефон

(096)899-30-08

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна