Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U003300

Державний реєстраційний номер: 0125U000489

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-03-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вибір, аналіз та підготовка сировини одержання біодизелю кавітаційним методом.

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

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. 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)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201390

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1172.100

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення технології одержання біодизелю кавітаційним методом з попередньою ферментацією сировини

Назва роботи англійською:

Development of biodiesel production technology by cavitation method with preliminary fermentation of raw materials

Реферат українською:

Досліджено ефективність ферментативної дегумації соєвої, ріпакової та соняшникової олії із застосуванням фосфоліпаз, ліпазного модифікатора та мультиферментного комплексу Purifine® 3G. Найвищу ефективність виявили Purifine® 3G і система PLC + PLA□ + LM, які забезпечили зниження вмісту фосфору до <5 ppm, істотне зменшення вмісту сірки та мінімальні втрати нейтральної олії, що відповідає вимогам EN 15940 і ASTM D975. Показано доцільність використання ферментативних систем як сталої технології підготовки сировини для виробництва біопалив FAME і HVO. Встановлено, що ферментативне дегумування неякісної соєвої олії дає змогу знизити вміст загального фосфору до 0,001% мас., забезпечуючи відповідність міжнародним стандартам і підвищуючи економічну та екологічну ефективність переробки сільськогосподарської сировини.

Реферат англійською:

The effectiveness of enzymatic degumming of soybean, rapeseed, and sunflower oils using phospholipases, a lipase modifier, and the Purifine® 3G multi-enzyme complex was investigated. Purifine® 3G and the PLC + PLA□ + LM system showed the highest efficiency, reducing phosphorus content to <5 ppm, significantly reducing sulfur content, and minimizing neutral oil losses, which meets the requirements of EN 15940 and ASTM D975. The feasibility of using enzymatic systems as a stable technology for the preparation of raw materials for the production of FAME and HVO biofuels has been demonstrated. It has been established that enzymatic degumming of low-quality soybean oil makes it possible to reduce the total phosphorus content to 0.001% by mass, ensuring compliance with international standards and increasing the economic and environmental efficiency of agricultural raw material processing.

Індекс УДК: 669.017:532.528, 665.75

Коди тематичних рубрик: 53.49.09.25, 61.51.30.11

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Демчук Юрій Ярославович

Науковий ступінь: д.філософ

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Біодизельне паливо отримане кавітаційним методом з попередньою ферментацією сировини.

Назва НТП англійською: Biodiesel fuel obtained by cavitation method with preliminary fermentation of raw materials.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Матеріали, Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: 20.59 Виробництво іншої хімічної продукції, н.в.і.у. 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Біодизель із застосуванням гідродинамічної кавітації з олій, отриманих із сировини українських виробників, та метилового спирту, методом каталітичної трансестерифікації. Кавітаційна технологія одержання біодизелю з ферментативною дегумацією рослинних олій забезпечує зниження фосфору, мінімальні втрати олії та відповідність міжнародним стандартам. Підходить для якісної й неякісної сировини, є економічно та екологічно ефективною для виробництва FAME і HVO.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, 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 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

Гунька Володимир Мирославович
(д. т. н., професор)

Донченко Мирослава Ігорівна
(д.філософ)

Липко Юрій Васильович
(д.філософ)

Поляк Ольга Євгенівна

Сідун Юрій Володимирович
(к. т. н., доц.)

Відповідальний за підготовку облікових документів Рибалкіна Ірина Борисівна

Телефон (032)258 27 46

Реєстратор Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна