Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U004598

Державний реєстраційний номер: 0113U002930

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-02-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 4

Назва етапу: Пошук методів інтенсифікації процесів виготовлення біопалив завдяки використанню інноваційного сучасного тепломасообмінного обладнання

Початок етапу: 03.2016

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут технічної теплофізики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417118

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 456-62-82, 456-60-91

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 51

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка інноваційної технології та установки неперервної дії із застосуванням реактора з дискретними турбулізаторами для одержання рідких біопалив

Назва роботи англійською:

Intensification heat-mass exchanged processes of reception of liquified biofuel mixes by a method of the directed discrete power influence

Реферат українською:

На експериментальному стендовому обладнанні відпрацьовано теплотехнологічні режими одержання біопалива із застосуванням інноваційного тепломасообмінного обладнання: рекуператорів теплоти і теплового насоса, для забезпечення максимально високих показників енергоефективності виготовлення біопалив. Створено масив експериментальних даних роботи тепломасообмінного обладнання стенда в неперервному режимі та визначено енергетичні показники виготовлення біопалива. Визначені фізико-хімічні показники якості отримуваних зразків біопалива. Визначено, що використання теплового насоса для відгонки надлишку спирту і рекуперація теплоти дозволяють заощадити 60...70 % теплової енергії, яка витрачається на нагрів вихідних продуктів в процесі одержання дизельного біопалива. Результати експериментального відпрацювання режимів проведення біоенергоконверсії будуть використані для розробки пілотної установки виготовлення рідких біопалив, а також для видачі практичних рекомендацій для реалізації технології одержання рідких біопалив.

Реферат англійською:

On an experimental bench equipment worked thermal technological regimes of biofuel production using innovative heat and mass transfer equipment: heat recuperators and heat the heat pump to provide the highest possible energy efficiency of biofuels production. Create an array experimental data of heat and mass transfer equipment of the stand in a continuous mode and defined energy biofuel production indicators. Physical and chemical indicators of quality of biofuel produced samples are determined. It has been determined that the use of the heat pump to distill off the excess alcohol and heat recovery can save 60 ... 70 % of the thermal energy that is consumed for heating the starting materials in the process of producing biofuel. The results of experimental testing modes carrying out bioenergoconversion will be used to develop a pilot plant production of liquid biofuels, as well as for issuing practical recommendations for the implementation of the technology for producing liquid biofuels.

Індекс УДК: 620.97, 662.758

Коди тематичних рубрик: 44.09.37

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Долінський Анатолій Андрійович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Звіт за четвертий етап "Пошук методів інтенсифікації процесів виготовлення біопалив завдяки використанню інноваційного сучасного тепломасообмінного обладнання".

Назва НТП англійською: The report for the fourth stage "Search of methods intensification processes of manufacturing biofuels through the use of innovative modern heat-mass exchange equipment".

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Звіт про виконання, що включає: відпрацювання теплотехнологічних режимів одержання біопалива із застосуванням інноваційного тепломасообмінного обладнання: рекуператорів теплоти і теплового насоса, створення масиву експериментальних даних роботи тепломасообмінного обладнання стенда в неперервному режимі та визначення енергетичних показників виготовлення біопалива, визначення фізико-хімічних показників якості отримуваних зразків біопалива.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: -

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: паливно-енергетичний комплекс

Перспективні ринки: Україна

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

Шматок О.І., Сильнягіна Н.Б. Технологія неперервної дії з рекуперацією теплоти для виготовлення біодизельного палива // Збірник тез доповідей IX міжнародної міжнародно-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання". - К.: НТУУ "КПІ",

2016. - С. 61-62; Шматок О.І. Створення енергоефективної технології та устаткування для виробництва дизельного біопалива // Збірник тез доповідей XI міжнародної науково-практичної конференція студентів, аспірантів і молодих вчених "Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання" / Укладач Я.М. Корнієнко.- К.: НТУУ "КПІ", 2016. - С. 63-64.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Снєжкін Юрій Федорович

д. т. н.

Перелік осіб-виконавців

Базєєв Р.Є.

Грабова Т.Л.

Данько І.О.

Долінський А.А.

Посунько Д.В.

Сильнягіна Н.Б.

Соловей О.М.

Степанова О.Є.

Чалаєв Д.М.

Шматок О.І.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності