

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U102281

Державний реєстраційний номер: 0118U002340

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-03-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Засади підвищення енергоефективності теплотехнологій виробництва альтернативних твердих та рідких видів палива.

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітнього документа: Остаточний 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: вул. Марії Капніст, 2а, м. Київ, Київська обл., 03057, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444566282

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:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541230

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1510

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Наукові засади підвищення енергоефективності теплотехнологій виробництва альтернативних видів палива

Назва роботи англійською:

Scientific fundamentals of energy efficiency improvement of thermal technologies for the production of alternative fuels.

Реферат українською:

В роботі досліджено термічне розкладання різних видів біопалива при змінній якості атмосфери в зоні розкладання. Виконано аналіз процесів термічного розкладання гранульованих біопалив, виготовлених з сировини подрібненої до різного ступеня дисперсності та в різний спосіб активованої перед або в процесі гранулювання. Отримані дані щодо кінетичних параметрів десорбції вологи і неізотермічного розкладання геміцелюлоз рослинної, деревної біомаси й низинного торфу. Досліджено кінетику вологообміну в режимі низькотемпературного зневоднення енергетичної верби. Розроблена фізична та математична модель динаміки дифузійно-фільтраційного тепломасопереносу, фазових перетворень та усадки при зневодненні колоїдних капілярно-пористих матеріалів. Практично доведено доцільність подовження часу перебування рідини на тарілках колонного обладнання до моменту, близького до рівноважного стану фаз. Обґрунтовано доцільність використання методу дискретно-імпульсного введення енергії (ДІВЕ) для зниження енерго- та ресурсовитрат в процесі попередньої підготовки сировини до гідролізу в технології виробництва біоетанолу. Обґрунтовано припущення про доцільність використання методу ДІВЕ для інтенсифікації теплотехнологічних процесів переестерифікації рослинних олій і зниження енерговитрат у технології отримання дизельного біопалива. Використання результатів роботи дасть змогу підвищити енергоефективність проведення біоенергоковерсії за рахунок інтенсифікації процесів отримання біопалив, зниження теплотехнологічних параметрів, необхідних для проведення теплотехнологічних процесів.

Реферат англійською:

The thermal decomposition of various types of biofuels with variable quality of atmosphere in the decomposition zone was investigated in the work. The analysis of thermal decomposition processes of granular biofuels made from raw materials, crushed to varying degrees of dispersion and activated in various ways before or during the granulation process is carried out. Data were obtained on the kinetic parameters of moisture desorption and non-isothermal decomposition of hemicelluloses of plant, wood biomass and lowland peat. The kinetics of moisture exchange in the regime of low-temperature dehydration of energy willow was studied. The physical and mathematical model of the dynamics of diffusion-filtration heat and mass transfer, phase changes and shrinkage during dehydration of colloidal capillary-porous materials is developed. The expediency of lengthening the residence time of the liquid on the plates of the column equipment to a point close to the equilibrium state of the phases is practically proved. The expediency of using the method of discrete-pulse input of energy (DPIE) for reducing energy and resource consumption in the process of preliminary preparation of raw materials for hydrolysis in bioethanol production technology is substantiated. The assumption about the expediency of using the DPIE method for the intensification of the heat engineering processes of the re-esterification of vegetable oils and the reduction of energy consumption in the technology of diesel biofuel production is substantiated. The use of the results of work and its development will enable to increase energy efficiency of bioenergy conversion by means of intensification of heat and mass exchange and physico-chemical processes of obtaining biofuels, reducing the thermal and technological parameters necessary for carrying out heat engineering processes.

Індекс УДК: 662.7, 662.7

Коди тематичних рубрик: 61.53.13.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Корінчук Дмитро Миколайович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Експериментальна тепломасообмінна установка роторного типу для біоконверсії рослинної сировини

Назва НТП англійською: Rotor-type experimental heat and mass transfer unit for bioconversion of plant materials

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: Енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: 1. Технічні умови поширюються на паливо, яке використовується для спалювання в піролізних котлах, топках призначених для спалювання гранульованого палива та інших енергоустановках. 2. Запропоновані режими отримання біопалива, а саме фракційний склад та попередня обробка біомаси, дозволяють збільшити продуктивність до 23% та забезпечити високу якість брикетів і гранул. 3. Створений лабораторний стенд для дослідження фізико-хімічних і структурно-механічних властивостей рідинних дисперсних систем. 4. Модернізовано установку неперервної дії із застосуванням реактора з дискретними турбулізаторами для дослідження теплотехнологічних процесів при виготовленні рідких моторних біопалив. 5. Впровадження тепломасообмінної установки роторного типу в технологічну лінію виробництва суслу дозволяє скоротити тривалість процесу приготування суслу в 1,5...2 рази в порівнянні з класичним способом, зменшити енерговитрати на 15...20 % та збільшити концентрацію сухих речовин у суслі на 10...15 %.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Економія енергоресурсів, Зменшення зносу обладнання

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Звіт по НДДКР, Експериментальний (макетний зразок), Конструкторська та технологічна документація, Впроваджено режими отримання біопалива та тепломасообмінну установку роторного типу

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 09.2019

Закінчення етапу: 09.2022

Споживачі продукції: ДК "Укрторф", Підприємства виробництва рідкого та твердого біопалива

Перспективні ринки: Підприємства виробництва біопалива

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 18500

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Спільні права на НТП

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 200

Очікуваний термін окупності (років):4

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Установка неперервної дії із застосуванням реактора з дискретними турбулізаторами для одержання рідких біопалив

Назва НТП англійською: Installation of continuous operation using a reactor with discrete turbulators to produce liquid biofuels

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: Енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: 1. Технічні умови поширюються на паливо, яке використовується для спалювання в піролізних котлах, топках призначених для спалювання гранульованого палива та інших енергоустановках. 2. Запропоновані режими отримання біопалива, а саме фракційний склад та попередня обробка біомаси, дозволяють збільшити продуктивність до 23% та забезпечити високу якість брикетів і гранул. 3. Створений лабораторний стенд для дослідження фізико-хімічних і структурно-механічних властивостей рідинних дисперсних систем. 4. Модернізовано установку неперервної дії із застосуванням реактора з дискретними турбулізаторами для дослідження теплотехнологічних процесів при виготовленні рідких моторних біопалив. 5. Впровадження тепломасообмінної установки роторного типу в технологічну лінію виробництва суслу дозволяє скоротити тривалість процесу приготування суслу в 1,5...2 рази в порівнянні з класичним способом, зменшити енерговитрати на 15...20 % та збільшити концентрацію сухих речовин у суслі на 10...15 %.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Економія енергоресурсів, Зменшення зносу обладнання

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Звіт по НДДКР, Експериментальний (макетний зразок), Конструкторська та технологічна документація, Впроваджено режими отримання біопалива та тепломасообмінну установку роторного типу

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 09.2019

Закінчення етапу: 09.2022

Споживачі продукції: ДК "Укрторф", Підприємства виробництва рідкого та твердого біопалива

Перспективні ринки: Підприємства виробництва біопалива

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 18500

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Спільні права на НТП

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 200

Очікуваний термін окупності (років):4

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Режими отримання гранульованого біопалива

Назва НТП англійською: Production modes of granulated biofuel

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: Енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: 1. Технічні умови поширюються на паливо, яке використовується для спалювання в піролізних котлах, топках призначених для спалювання гранульованого палива та інших енергоустановках. 2. Запропоновані режими отримання біопалива, а саме фракційний склад та попередня обробка біомаси, дозволяють збільшити продуктивність до 23% та забезпечити високу якість брикетів і гранул. 3. Створений лабораторний стенд для дослідження фізико-хімічних і структурно-механічних властивостей рідинних дисперсних систем. 4. Модернізовано установку неперервної дії із застосуванням реактора з дискретними турбулізаторами для дослідження теплотехнологічних процесів при виготовленні рідких моторних біопалив. 5. Впровадження тепломасообмінної установки роторного типу в технологічну лінію виробництва суслу дозволяє скоротити тривалість процесу приготування суслу в 1,5...2 рази в порівнянні з класичним способом, зменшити енерговитрати на 15...20 % та збільшити концентрацію сухих речовин у суслі на 10...15 %.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Економія енергоресурсів, Зменшення зносу обладнання

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Звіт по НДДКР, Експериментальний (макетний зразок), Конструкторська та технологічна документація, Впроваджено режими отримання біопалива та тепломасообмінну установку роторного типу

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 09.2019

Закінчення етапу: 09.2022

Споживачі продукції: ДК "Укрторф", Підприємства виробництва рідкого та твердого біопалива

Перспективні ринки: Підприємства виробництва біопалива

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 18500

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Спільні права на НТП

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 200

Очікуваний термін окупності (років): 4

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Лабораторний стенд для дослідження властивостей рідинних дисперсних систем

Назва НТП англійською: Laboratory bench for studying the properties of liquid disperse systems

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: Енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: 1. Технічні умови поширюються на паливо, яке використовується для спалювання в піролізних котлах, топках призначених для спалювання гранульованого палива та інших енергоустановках. 2. Запропоновані режими отримання біопалива, а саме фракційний склад та попередня обробка біомаси, дозволяють збільшити продуктивність до 23% та забезпечити високу якість брикетів і гранул. 3. Створений лабораторний стенд для дослідження фізико-хімічних і структурно-механічних властивостей рідинних дисперсних систем. 4. Модернізовано установку неперервної дії із застосуванням реактора з дискретними турбулізаторами для дослідження теплотехнологічних процесів при виготовленні рідких моторних біопалив. 5. Впровадження тепломасообмінної установки роторного типу в технологічну лінію виробництва суслу дозволяє скоротити тривалість процесу приготування суслу в 1,5...2 рази в порівнянні з класичним способом, зменшити енерговитрати на 15...20 % та збільшити концентрацію сухих речовин у суслі на 10...15 %.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Економія енергоресурсів, Зменшення зносу обладнання

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Звіт по НДДКР, Експериментальний (макетний зразок), Конструкторська та технологічна документація, Впроваджено режими отримання біопалива та тепломасообмінну установку роторного типу

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 09.2019

Закінчення етапу: 09.2022

Споживачі продукції: ДК "Укрторф", Підприємства виробництва рідкого та твердого біопалива

Перспективні ринки: Підприємства виробництва біопалива

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 18500

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Спільні права на НТП

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 200

Очікуваний термін окупності (років): 4

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Технічні умови ТУ У 02.2-05417118-056:2019. Паливо гранульоване та брикетоване із сумішей торфу активованого та рослинної сировини

Назва НТП англійською: Technical Specifications TS 02.2-05417118-056: 2019. Granular and briquetted fuel from mixtures of activated peat and plant materials

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: Енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: 1. Технічні умови поширюються на паливо, яке використовується для спалювання в піролізних котлах, топках призначених для спалювання гранульованого палива та інших енергоустановках. 2. Запропоновані режими отримання біопалива, а саме фракційний склад та попередня обробка біомаси, дозволяють збільшити продуктивність до 23% та забезпечити високу якість брикетів і гранул. 3. Створений лабораторний стенд для дослідження фізико-хімічних і структурно-механічних властивостей рідинних дисперсних систем. 4. Модернізовано установку неперервної дії із застосуванням реактора з дискретними турбулізаторами для дослідження теплотехнологічних процесів при виготовленні рідких моторних біопалив. 5. Впровадження тепломасообмінної установки роторного типу в технологічну лінію виробництва суслу дозволяє скоротити тривалість процесу приготування суслу в 1,5...2 рази в порівнянні з класичним способом, зменшити енерговитрати на 15...20 % та збільшити концентрацію сухих речовин у суслі на 10...15 %.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Економія енергоресурсів, Зменшення зносу обладнання

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Звіт по НДДКР, Експериментальний (макетний зразок), Конструкторська та технологічна документація, Впроваджено режими отримання біопалива та тепломасообмінну установку роторного типу

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 09.2019

Закінчення етапу: 09.2022

Споживачі продукції: ДК "Укрторф", Підприємства виробництва рідкого та твердого біопалива

Перспективні ринки: Підприємства виробництва біопалива

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 18500

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Спільні права на НТП

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 200

Очікуваний термін окупності (років): 4

ІХ. Бібліографічний опис

Корінчук Д. М. Вплив температурної та фізико-механічної активації біомаси на енерговитрати процесу пресування біопалив деревинного та рослинного походження / Д. М. Корінчук // Науковий вісник НЛТУ України. – 2018. – Т.28, №5. С. 111-118.

Корінчук Д. М. Неизотермический анализ компонентов композиционных топлив на основе торфа и биомассы / Д. М. Корінчук // Энергетика та автоматика. – 2018. – №1. – С. 56 –71.

Корінчук Д. М. Неизотермический анализ топливных гранул из древесины сосны / Д. М. Корінчук // Науковий вісник НУБіП України. Серія: Техніка та енергетика АПК. – 2018. – № 283. С. 143–161.

Корінчевська Т. Термічне розкладання гранульованої деревини в умовах змінної газової атмосфери / Т. Корінчевська, В. Михайлик, Д. Корінчук // Scientific Works. – 2019. – Vol. 83(1). – P. 45-50.

Корінчевська Т. В. Вплив газової атмосфери на термічне розкладання біопалива / Т. В. Корінчевська, В. А. Михайлик, Д. М. Корінчук // Теплофізика та теплоенергетика. – 2019. – Том 41, № 5. – С. 47.

Корінчевська Т. В. Термічне розкладання гранульованої деревини в умовах змінної газової атмосфери. / Т. В. Корінчевська, В. А. Михайлик, Д. М. Корінчук // Інноваційні енерготехнології : VII міжн. наук.-практ. конф., 9-13 вер. 2019 р. : збірник тез доповідей. – Одеса, 2019. – С. 5-6.

Korinchevska T. V. Thermal decomposition of granulated wood in the conditions of variable gaseous atmosphere / T. V. Korinchevska, V. A. Mykhailyk, D. M. Korinchuk // Innovative energy technologies : VII int. scient. conf., sept. 9-13th, 2019 : abstracts. – Odesa, 2019. – P. 15.

Korinchevska T. V. Influence of gaseous atmosphere on thermal decomposition of biofuel / T. V. Korinchevska, V. A. Mykhailyk, D. M. Korinchuk // Problems of thermophysics and heat engineering : XI int. conf., may 21-22, 2019 : abstracts. – URL: http://ittf.kiev.ua/wp-content/uploads/2019/05/2.9_abst..pdf.

Корінчевська Т. В. Вплив газової атмосфери на термічне розкладання біопалива / Т. В. Корінчевська, В. А. Михайлик, Д. М. Корінчук // Проблеми теплофізики та теплоенергетики : XI міжн. конф., 21 – 22 трав. 2019 р. : тези доповідей. – Режим доступу: http://ittf.kiev.ua/wp-content/uploads/2019/05/2.9_tezi.pdf.

Sorokova N. Mathematical modeling of the dynamics of heat and mass transfer, phase transformations and thermal decomposition at high temperature drying of biomass / N. Sorokova, D. Korinchuk // Chemical Technology and Engineering : 2nd int. scient. conf., june 24–28th, 2019 : proceedings. – Lviv, 2019. – P. 299-302. – URL: <http://cte.org.ua/uk/2-ha-mizhnarodna-naukova-konferentsiia-khimichna-tekhnohohiia-tainzheneriia/zbirnyk-materialiv-konferentsii>.

Sorokova N. N. Mathematical modeling high-temperature drying in technologies of manufacturing biomass-fuel / N. N. Sorokova, D. M. Korinchuk // Problems of Thermophysics and Heat Engineering : XI int. conf., may 21-22, 2019 : abstracts. – URL: http://ittf.kiev.ua/wp-content/uploads/2019/05/2.28_abst..pdf.

Сорокова Н. М. Математичне моделювання високотемпературного сушіння біомаси в технологіях виробництва біопалива / Н. М. Сорокова, Д. М. Корінчук // Проблеми теплофізики та теплоенергетики : XI міжн. конф., 21-22 трав. 2019 р. : тези доповідей. – Режим доступу: http://ittf.kiev.ua/wp-content/uploads/2019/05/2.28_tezi.pdf.

Сорокова Н. М. Математичне моделювання динаміки сушіння торфу з фазою часткового термічного розкладання / Н. М. Сорокова, Д. М. Корінчук // Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання : XVII міжн. наук.-практ. конф. : збірник тез доповідей – Київ, 2019. – С. 86 – 87.

Сорокова Н. М. Математичне моделювання динаміки сушіння і термодеструкції біомаси / Н. М. Сорокова, Д. М. Корінчук // Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання : XV міжн. наук.-практ. конф. : збірник тез доповідей. – Київ, 2018. – С. 86 – 87. – Режим доступу:

http://http://ci.kpi.ua/METODA/15_teza_mizhnarodna.pdf.

Сороковая Н. Н. Математическое моделирование динамики высокотемпературной сушки и термического разложения биомассы / Н. М. Сорокова, Д. М. Корінчук // Удосконалення процесів і обладнання харчових та хімічних виробництв : матеріали XVII міжн. конф. – Одеса, 2018. – С. 99–104. – (Бібл. ОНАХТ) – 1 ел.опт. диск (CD-ROM); 12 см. – Сист. потреб.: Pentium; 32 Mb RAM; Windows XP, 7; MS Word 97–2000.

Паливо гранульоване та брикетоване із сумішей торфу активованого та рослинної сировини. Технічні умови : ТУ У 02.2-05417118-056:2019. – [Чинний від 18-11-2019]. – К., 2019. – 16 с. – (Технічні умови України).

Заявка на патент а201806201 Україна, МКП F26B 11/04. Спосіб сушіння композиційного матеріалу / Д. М. Корінчук, Ю. Ф. Снежкін, В. Л. Дахненко; заявник ІТТФ НАНУ. – опубл. 26.12.2018, бюл. №24.

Заявка на патент а201806190 Україна, МКП F26B 11/04. Пристрій для сушіння композиційного матеріалу / Д. М. Корінчук, Ю. Ф. Снежкін, В. Л. Дахненко; заявник ІТТФ НАНУ. – опубл. 12.11.2018, бюл. № 21.

Булій Ю.В. Підвищення енергоефективності браго ректифікаційних установок і ступеню очистки біоетанолу / Ю.В. Булій, О.М. Ободович // Промышленная теплотехника. – 2018. – Т. 40, № 3. – С. 27-32.

Долінський А.А. Світовий та вітчизняний досвід виробництва біоетанолу / А.А. Долінський, О.М. Ободович, В.В. Сидоренко // Промислова теплотехніка. – 2018. – Т. 40, № 4. – С. 38-45.

Ободович, О. М. Підвищення ефективності контактних пристроїв брагоректифікаційних установок / О. М. Ободович, Ю. В. Булій // Актуальні проблеми енергетики та екології : XVII Всеукр. конф., 26-29 вересня 2018 р. : матеріали. – Одеса : ОНАХТ, 2018. – С. 142.

Булій, Ю. В. Енергоефективна технологія біоетанолу / Ю. В. Булій, О. М. Ободович // Енергія. Бізнес. Комфорт : наук.-практ. конф., 26 грудня 2018 р. – матеріали. – Одеса : ОНАХТ, 2019. – С. 13-14.

Ободович О.М. Енергоефективна технологія і обладнання по виробництву біоетанолу / О. М. Ободович, О. О. Переяславцева, В. В. Сидоренко, А. Ю. Лимар, В. О. Хоменко // Енергія. Бізнес. Комфорт : наук.-практ. конф., 26 груд. 2018 р. : матеріали. – Одеса, 2019. – С. 19–21.

Заявка на патент а2018 10755 Україна, МКП C12P 7/06, C12P 7/10. Спосіб одержання біоетанолу з целюлозовмісної сировини / А. А. Долінський, О. М. Ободович, С. П. Азаров, В. В. Сидоренко; заявник ІТТФ НАНУ. – заявл. 31.10.18 р.

Шматок О.І. Підвищення ефективності технології одержання рідких моторних біопалив / О.І. Шматок, О.Є. Степанова // Ресурсоенергозберігаючі технології та обладнання : XV міжн. наук.-практ. конф., 28-29 лист. 2018 р. : збірник тез доповідей. – К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2018. – С. 129-130.

Грабова Т.Л. Одержання дизельного біопалива переестерифікацією рослинних олій із застосуванням методу дискретно-імпульсного введення енергії (ДІВЕ) / Т.Л. Грабова, Д.М. Чалаєв, О.І. Шматок // Международный научный журнал «Интернаука». – 2018. – № 2 (64) – С. 84-89.

Долінський А.А. Реалії сьогодення та перспективи майбутнього виробництва біоетанолу, як компонента сумішних палив / А.А. Долінський, О.М. Ободович // Вісник НАН України. – 2019. – № 11. – С. 29-37.

Myronchuk V. The influence of discrete-pulsed energy input on the distribution of plant biomass / Valerii Myronchuk, Oleksandr Obodovych, Vitalii Sydorenko // Ukrainian Food Journal. – 2019. – Vol. 8, Issue 3, pp. 634-645.

Ободович О.М. Інтенсифікація процесів біоконверсії рослинної сировини за рахунок інноваційного енергоощадного тепломасообмінного обладнання / О. М. Ободович, В. В. Сидоренко, А. Ю. Лимар, С. П. Азаров // Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини,

стандартизації і безпеки продовольства : VIII міжн. наук.-практ. конф., 17-18 квітня 2019 р. : тези. – 2019.

Ободович О.М. Інноваційна технологія диспергування біомаси лігноцелюлозовмісної рослинної сировини за рахунок дискретно-імпульсного введення енергії / О. М. Ободович, В. В. Сидоренко // Інноваційні енерготехнології : VII міжн. наук.-практ. конф., 9-13 вер. 2019 р. : тези – Одеса, 2019.

Мирончук В. Г. Вплив кількості циклів обробки в роторно-пульсаційному апараті на дисперсність часток рослинної сировини / В. Г. Мирончук, О. М. Ободович, В. В. Сидоренко // Ресурсо- та енергоощадні технології виробництва і пакування харчової продукції – основні засади її конкурентоздатності : VIII міжн. спец. наук.-практ. конф., 12 вер. 2019 р. : матеріали. – К. НУХТ, 2019. – С. 47-48.

Заявка на патент а201903817 Україна. Спосіб попередньої обробки лігноцелюлозовмісної сировини для ферментативного гідролізу / А. А. Долінський, О. М. Ободович, В. В. Сидоренко, А. Ю. Лимар, С. П. Азаров, В. О. Хоменко; заявник ІТТФ НАНУ. – заявл. 12.04.19.

Chalaev D. Development of energy-efficient shell and tube heat exchangers for use in geothermal heating systems / Djamal Chalaev, Alex Shmatok, Tatyana Grabova, Nina Silnyagina // Chemical Technology and Engineering – 2 : 2nd int. scient. conf., June 24-28TH 2019 : proceedings. – Lviv, 2019. – P. 170-172.

Shmatok O. Improving the efficiency of technology for producing motor liquid biofuel / O. Shmatok, T. Grabova, D. Chalaev // Енергія. Бізнес. Комфорт : наук.-практ. конф., 26 грудня 2018 р. : збірник тез : Одеса: ОНАХТ, 2019. – С. 26-27.

Булій Ю.В. Визначення гідродинамічних характеристик роботи масообмінних колонних апаратів в циклічному режимі / Ю. В. Булій, О. М. Ободович, В. В. Сидоренко // Теплофізика та теплоенергетика. – 2019. – т. 41, No 4. – С. 65- 69.

Булій Ю. В. Визначення гідродинамічних режимів роботи провальних тарілок в масообмінних колонних апаратах циклічної дії / Ю. В. Булій, О. М. Ободович // Проблеми теплофізики та теплоенергетики : XI міжн. конф., 21-22 травня 2019 р. : тези. – Київ, 2019.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Снежкін Юрій Федорович

д. т. н., 05.14.06, 05.18.12

Перелік осіб-виконавців

Азаров Сергій Павлович

Базеев Ростислав Євгенович

Булій Юрій Володимирович

(к. т. н., 05.18.05)

Грабова Тетяна Леонідівна

(к. т. н., 05.14.06)

Гусарова Олена Віталіївна

Дабіжа Наталія Олександрівна

(к. т. н.)

Данько Іван Олегович

Дахненко Віталій Леонідович

(к. т. н.)

Дмитренко Наталія Віталіївна

(к. т. н.)

Долінський Анатолій Андрійович

(д. т. н.)

Ковальов Владислав Володимирович

Корінчевська Тетяна Володимирівна

(к. т. н.)

Михайлик Вячеслав Аврамович

(к.т.н., 01.04.14, 05.18.05)

Ободович Олександр Миколайович

(д. т. н., 05.18.12)

Переяславцева Олена Олександрівна

(к. т. н., 05.14.06)

Петрова Жанна Олександрівна

(д. т. н., 05.14.06)

Посунько Дмитро Вікторович

Сидоренко Віталій Володимирович

(к. т. н., 05.14.06)

Сильнягіна Ніна Борисівна

(05.14.06)

Слободянюк Катерина Сергіївна

Снежкін Юрій Федорович

(д. т. н., 05.14.06, 05.18.12)

Сорокова Наталія Миколаївна

(д. т. н.)

Степанова Олеся Євгеніївна

Хоменко Валентина Олексіївна

Чалаєв Джамалутдін Муршидович

(к. т. н.)

Шапар Раїса Олексіївна

(к. т. н.)

Шматок Олексій Іванович

(к. т. н., 05.14.06)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

Корінчевська Т.В

+38 (044) 424-12-26

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

