Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U004115

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-10-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Будько Марина Олександрівна
2. Budko Marina Oleksandrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.14.08

Назва наукової спеціальності: Перетворювання відновлюваних видів енергії

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-09-2014

Спеціальність за освітою: 7.092901

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.249.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут відновлюваної енергетики НАН України

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження: вул. Гната Хоткевича, 20а, м. Київ, Київ, 02094, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.09.37

Тема дисертації:

1. Фізико-хімічні умови процесу перетворення енергії біомаси при переестерифікації рослинних олій у біодизельне паливо

2. Physical and Chemical Conditions of Biomass Energy Conversion Process at the Interesterification of Vegetable Oils into Biodiesel

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: процес перетворення енергії біомаси в енергію біодизельного палива при переестерифікації рослинних олій. Мета роботи: визначення енергетичних і фізико-хімічних умов перетворення енергії біомаси в енергію біодизельного палива при переестерифікації рослинних олій в реакторах періодичної дії, з метою підвищення його конкурентоспроможності.Методи дослідження: положення хімічної термодинаміки, тепломасообміну, методи фізичної хімії та комп'ютерне моделювання, метод газової хроматографії, методи статистичного аналізу, з використанням Chem Office 2008 і Microsoft Office Excel 2007, середовище Mathlab 11.Теоретичні та практичні результати і новизна: Розроблено математичну модель процесу переестерифікації рослинних олій у біодизельне паливо, що дало можливість використати її для визначення теплових режимів і управління ними в реакторах періодичної дії різних

конструкцій. Доведено, що експлуатація реакторів переестерифікації періодичної дії при встановлених фізико-хімічних та енергетичних умовах процесу отримання біодизельного палива з рослинних олій дозволяє по сировині зменшити вартість цільового продукту на (8 - 17)%. Розроблена дослідна установка з виробництва біодизельного палива та методика отримання біодизеля. Предмет та ступінь впровадження: отримані результати дисертаційної роботи впроваджено в Інституті відновлюваної енергетики НАН України, Національному університеті біоресурсів та природокористування України, а також в навчальний процес в Національному технічному університеті України "Київський політехнічний інститут".Ефективність впровадження: визначені умови проведення процесу переестерифікації з максимальною ефективністю перетворення енергії біомаси в енергію біодизельного палива. Сфера використання: заводи по виробництву біодизельного палива.

2. Subject of research: process of converting biomass into energy biodiesel with vegetable oils pereesteryfikatsiyi.Object of research: position of chemical thermodynamics, heat and mass transfer, methods of physical chemistry and computer modeling, the method of gas chromatography, methods of statistical analysis using Chem Office 2008 and Microsoft Office Excel 2007 environment Mathlab 11.Methods of research: theory of planning of experiment, semigraphical method of calculation of the flat concentrator, a method of definition of electric capacity and the efficiency, mathematical statistics.Theoretical and practical results. Innovations: A mathematical model of pereesteryfikatsiyi vegetable oils in biodiesel, making it possible to use it to determine the thermal conditions and management in the reactor of periodic operation of different designs. It is proved that the reactor pereesteryfikatsiyi periodic action, with the physico-chemical and power conditions the process of obtaining biodiesel from vegetable oils allows to reduce the cost of raw material to the desired product (8 - 17)%. A pilot plant for the production of biodiesel and method of obtaining biodiesel. The subject and the degree of implementation: findings of the thesis introduced in the Renewable Energy Institute NAS of Ukraine, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, as well as in the educational process at the National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute". Implementation efficiency: the conditions of the process pereesteryfikatsiyi with maximum efficiency of energy conversion of biomass into energy biodiesel. Utilization field: factories for the production of biodiesel.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Забарний Георгій Миколайович

2. Zabarniy Georgiy Mikolayovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дубровін Валерій Олександрович
2. Дубровін Валерій Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.20.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грабов Леонід Миколайович
2. Грабов Леонід Миколайович

Кваліфікація: к.т.н., 05.14.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Кудря Степан Олександрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кудря Степан Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.