

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U008282

Державний реєстраційний номер: 0113U003673

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-12-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Формування каталітичної системи для одержання максимального виходу ГМФ в процесах гідролізу біомаси.

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03563790

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 558-52-66, 573-25-52

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 02033333

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044) 234-32-43

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): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 46

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Одержання висококалорійного біопалива з біомаси.

Назва роботи англійською:

High-energy biofuel producing from biomass.

Реферат українською:

На третьому етапі виконання проекту розроблені каталізатори гідролізу біомаси на основі сполук з високою кислотністю для одержання максимального виходу ГМФ у водному середовищі. Одержано нанокаталізатори на основі лізину та фосфорно-молібденової і фосфорно-вольфрамової гетерополікислот з оптимізованим вмістом кислотних центрів. Вивчено ІЧ-спектроскопічні, адсорбційні, фізико-хімічні та каталітичні властивості новостворених каталізаторів. Досліджено активність цих каталізаторів в процесі гідролізу фруктози у водному середовищі при 120оС. Відібрані перспективні зразки нанокаталізаторів для подальшої оптимізації. Отримано патент на винахід України на ефективний метод одержання ГМФ з глюкози у водному середовищі в гідротермальних умовах.

Реферат англійською:

At the third stage of the project performance, biomass hydrolysis' catalysts, based on compounds with high acidity, was developed to obtain the maximum yield of HMF in an aqueous medium. Nanocatalysts composed on the basis of lysine and phosphomolybdic and phosphotungstic heteropolyacids with optimized content of acid sites. IR spectroscopic, adsorption, physical-chemical, and catalytic properties of the catalyst were studied. The activity of these catalysts in the hydrolysis of fructose in water at 120oC. The promising samples of nanocatalysts for further optimization were selected. The patent of Ukraine for an effective method of obtaining HMF from glucose in aqueous medium under hydrothermal conditions has taken out.

Індекс УДК: 661.097.3; 542.978, 621.351

Коди тематичних рубрик: 61.31.55

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Головка Леонід Володимирович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Розробка каталізаторів процесів гідролізу біомаси.

Назва НТП англійською: Development of catalyst for the hydrolysis of biomass.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Енергетика, хімічна промисловість.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено каталізатори гідролізу біомаси на основі сполук з високою кислотністю для одержання максимального виходу ГМФ у водному середовищі. Одержано нанокаталізатори на основі лізину та фосфорно-молібденової і фосфорно-вольфрамової гетерополікислот з оптимізованим вмістом кислотних центрів. Вивчено ІЧ-спектроскопічні, адсорбційні, фізико-хімічні та каталітичні властивості новостворених каталізаторів. Досліджено активність цих каталізаторів в процесі гідролізу фруктози у водному середовищі при 120оС. Відібрані перспективні зразки нанокаталізаторів для подальшої оптимізації.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: Визначаються НАН України

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Хімічна промисловість, ТЕК

Перспективні ринки: Україна, СНД

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

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Вовк Андрій Іванович

Перелік осіб-виконавців

Головко Л.В.

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

