

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U005036

Державний реєстраційний номер: 0123U103546

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-12-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Перспективи застосування продуктів метаногенезу водної рослинної біомаси для сталого розвитку ресурсозберігаючих технологій.

Початок етапу: 07.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Приазовський державний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070812

Місцезнаходження: вул. Університетська, буд. 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380629333416, 380629529924

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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201380

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 199.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження метаногенезу водної рослинної біомаси з метою отримання альтернативного джерела енергії-паливного біогазу

Назва роботи англійською:

Study of the methanogenesis of aquatic plant biomass with the aim of obtaining an alternative source of energy - fuel biogas

Реферат українською:

Звіт містить матеріали науково-дослідницької роботи викладачів кафедри "Промислових теплоенергетичних установок та теплопостачання, за договором М/24 - 2023 від 31.07.2023 р. Метою роботи є розробка рекомендацій щодо подальшого використання результатів досліджень (за договором М/75 - 2022 від 30.05.2022 р), та продуктів метаногенезу у народному господарстві з метою впровадження та розвитку альтернативних джерел енергії та забезпечення енергоефективності та раціонального природокористування. Методи дослідження - фізико-хімічний аналіз, математичне моделювання, статистичний аналіз показників. У науковій роботі приведено дослідження вплив кліматичних та сезонних факторів Азовського регіону на якість та кількість штормових викидів, на продуктивність метаногенезу та зміну співвідношення вуглецю та азоту у процесі метаногенезу та у ферментованому субстраті. Вивчено вплив співвідношення компонентів суміші до метаногенезу в різних пропорціях на продуктивність метаногенезу і зміна співвідношення вуглецю і азоту в процесі метаногенезу і в ферментованому субстраті. В якості компонентів суміші для метаногенезу використовували біомасу Азовського моря, гній великої рогатої худоби та відходи стічних вод у різних пропорціях. В роботі надано рекомендації щодо підбору компонентів суміші для метаногенезу, з прогнозованими показниками співвідношення вуглецю і азоту у ферментованому субстраті, при цьому газо-утворюючі властивості біосировини не зменшились.

Реферат англійською:

The report contains the materials of the research work of the teachers of the department "Industrial thermal power plants and heat supply, according to the contract M/24 - 2023 dated 31.07.2023. The purpose of the work is to develop recommendations for the further use of research results (according to the contract M/75 - 2022 dated 30.05.2022) and methanogenesis products in the national economy for the purpose of introducing and developing alternative energy sources and ensuring energy efficiency and rational use of nature. Research methods - physical and chemical analysis, mathematical modeling, statistical analysis of indicators. The scientific work presents a study of the influence of climatic and seasonal factors of the Azov region on the quality and quantity of storm emissions, on the productivity of methanogenesis and the change in the ratio of carbon and nitrogen in the process of methanogenesis and in the fermented substrate. The effect of the ratio of the components of the mixture to methanogenesis in different proportions on the productivity of methanogenesis and the change in the ratio of carbon and nitrogen in the process of methanogenesis and in the fermented substrate was studied. Biomass of the Sea of Azov, cattle manure and sewage waste in different proportions were used as components of the mixture for methanogenesis. The paper provides recommendations on the selection of the components of the mixture for methanogenesis, with the predicted indicators of the ratio of carbon and nitrogen in the fermented substrate, while the gas-generating properties of the bio-raw material did not decrease.

Індекс УДК: 577.23:620.95, 577.23:620.95, 577.23:620.95

Коди тематичних рубрик: 62.35

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:Бурко Вадим Анатолійович

Науковий ступінь: к. т. н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1. Монін В. Л., Єлістратова Н. Ю., Альвідас Загорскис. Способи розвантаження екосистеми Азовського моря від надмірної рослинної біомаси та отримання біогазу метану.Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення: зб. наук. статей XIX Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 14-15 вересня 2023 р.) / УКРНДІЕП., 2023. С — 275- 281. <http://www.niiep.kharkov.ua/sites/default/files/konfer2023.pdf>
2. A. Zagorskis, A. Gotovskienė, V. Monin. Quality Assessment of Biogas-Producing Macroalgae from Azov Sea and Šventoji River. Sustainability 2023, 15, 14542. <https://doi.org/10.3390/su151914542>
3. Хлестова О. А., Бурко В. А. Вплив кліматичних показників на перспективи використання продуктів метаногенезу в якості добрив.: зб. наук. статей XIX Міжнародної науково-практичної конференції “Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення”(м. Харків, 14-15 вересня 2023 р.) / УКРНДІЕП., 2023. С — 368- 372. <http://www.niiep.kharkov.ua/sites/default/files/konfer2023.pdf>
4. Zagorskis, A.; Dauknys, R.; Pranskevičius, M.; Khliestova, O. Research on Biogas Yield from Macroalgae with Inoculants at Different Organic Loading Rates in a Three-Stage Bioreactor. Int. J. Environ. Res. Public Health 2023, 20, 969. <https://doi.org/10.3390/ijerph20020969>

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Хаджинова Олена Вікторівна

д. е. н., 08.00.04

Перелік осіб-виконавців

Єлістратова Неллі Юріївна

(старший науковий співробітник, викладач)

Бурко Вадим Анатолійович

(к. т. н., доц.)

Монін Володимир Львович

(к. б. н., доц.)

Хлестова Ольга Анатоліївна

(к. т. н., доц.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Бурко Вадим Анатолійович

Телефон

+38 (096) 509-13-66

Реєстратор

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна