

III Міжнародна студентська науково - технічна конференція
"ПРИРОДНИЧІ ТА ГУМАНІТАРНІ НАУКИ. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ"

УДК 662.767.2(477)

Качура В. – гр. 1

Подільський державний аграрно-технічний університет

БІОГАЗОВІ УСТАНОВКИ – УСПІХИ, ПЛАНИ В УКРАЇНІ

Науковий керівник: кандидат с.-г. наук, доцент Євстафієва Ю.М.

Kachura V.

State agrarian and engineering university in Podilia

BIOGAS PLANTS - SUCCESS, PLANS IN UKRAINE

Supervisor: Ph. D. Ievstafieva Y.

Ключові слова: біогазові установки, біогаз.

Keywords: biogas plants, biogas.

У загальних рисах біогазова установка являє собою пристрій, який переробляє різного роду органічні відходи в горючий органічний газ, який за своїм складом майже не відрізняється від природного газу зі свердловин. Отриманий газ можна використовувати у котельнях для обігріву, в побутових газових мережах для приготування їжі, в газотурбо установках для вироблення електроенергії. В якості сировини для біогазу застосовується дуже широкий спектр органічних відходів: гній каналізаційні зливи від людей і тварин, залишки їжі та багато іншого.

Створення генерації, що працює на біогазі, – доволі новий напрям для України. До 2012 року в країні було лише сім біогазових комплексів, встановлених на полігонах твердих побутових відходів. Проте, у 2013 році перші біогазові комплекси почали вводити в експлуатацію й сільського підприємства. За останні роки, за даними Держенергоефективності, кількість біогазових комплексів, що працюють на біогазі з сільського господарства, збільшилася з двох до 16 [3].

На Дніпропетровщині компанія МХП «Агрохолдинг» має діючий комплекс «Оріль-Лідер», що стабільно генерує 5,5 МВт на добу. За п'ять років комплексом було утилізовано 300 000 т курячого посліду, вироблено 100 млн. куб. м біогазу, з яких було згенеровано 200 млн. кВт електроенергії. За останні три роки вийшли на максимальну потужність і генерують в межах 40 млн. кВт «зеленої» енергії в мережу.

Відкриття першої черги біогазового комплексу на території Теофіпольського цукрового заводу в Хмельницькій області відбулося у грудні 2017 року. Другу чергу ввели в експлуатацію у червні 2018 року, вона працювала в тестовому режимі й ось нарешті вийшла на проектну потужність – 15,6 МВт. Відкриття біогазової установки позитивно вплинуло на соціально-економічний розвиток району. Завдяки реалізації таких проектів сьогодні район посідає 2-ге місце у Хмельницькій області. Створюються нові робочі місця, з'являється додаткова робота для суміжних галузей та додаткові надходження до бюджету. Наразі це – перша в Україні й найбільша у світі станція з виробництва біогазу, яка працює за технологією високонантажених реакторів.

У Кам'янець-Подільському Хмельницької області планують побудувати три біогазові установки з переробки курячого посліду, барди (відходи спиртового виробництва), намулу та інших відходів рослинництва [1, 3].

В якості об'єктів впровадження установок розглядаються Довжоцький спиртзавод і ВАТ «Авіс». Зазначається, що будівництво біогазових станцій, сировиною для яких стане барда, яку продукує ДП «Довжоцький спиртзавод» та курячий послід, який продукує ПАТ «Авіс», дозволить місту додатково отримувати 8 млн. кубів

біогазу. Планується, що нове виробництво дасть можливість ефективно утилізувати відходи виробництва та покращити екологічний стан обласного центру. Для стимулювання розвитку цієї сфери в Україні ще у 2015 р. запроваджено «зелений» тариф на електроенергію із біогазу на рівні 12,39 євроцента/кВт*год. [2].

Отже, виробництво біогазу вкрай вигідна справа, адже дозволяє утилізувати відходи на підприємствах агросектору, зменшувати обсяги сміттєзвалищ, генерувати енергію для власних потреб підприємств, замінювати споживання газу, отримувати органічні добрива для сільського господарства, скорочувати шкідливі викиди.

Список використаних джерел

1. Євстафієва Ю.М., Бучковська В.І. Виробництво біогазу як складова зеленої енергетики / Ю.М. Євстафієва, В.І. Бучковська // Зоотехнічна наука: історія, проблеми, перспективи V Міжнародна науково-практична конференція, 25-26 травня 2017 р., м. Кам'янець-Подільський, Україна, 2017.
2. Євстафієва Ю.М., Бучковська В.І. Реактивне паливо для тваринництва / Ю.М. Євстафієва, В.І. Бучковська // IV International Scientific and Practical Conference «Modern Scientific Achievements and Their Practical Application», Dubai, UAE, October 31, 2017. – P. 57-59.
3. Ievstafieva I.M., Levytska V.A., Terenov D.B. Biogas production as a component of green energy generation. Renewable Energy Sources: Engineering, Technology, Innovation. Springer, 2018, Vol. V, No 1, pp. 755-764. doi.org/10.1007/978-3-319-72371-6_74.