

СТАН ВИРОБНИЦТВА І ВИКОРИСТАННЯ БІОГАЗУ В УКРАЇНІ

Стоян С.А. здобувач СВО «Магістр»

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного,
м. Запоріжжя, Україна*

Україна має величезний потенціал для розвитку біогазових технологій [1], особливо в аграрному секторі. Національні ресурси органічної сировини, такі як відходи сільського господарства, харчової промисловості, стічні води та органічні побутові відходи, можуть стати основним джерелом для виробництва біогазу [2]. Однак наразі ця галузь залишається недостатньо розвиненою через низку факторів, серед яких недостатнє державне регулювання, обмежене фінансування та низька обізнаність серед потенційних інвесторів.

Згідно з оцінками, загальний потенціал виробництва біогазу в Україні може забезпечити заміщення до 59% імпортного природного газу. Однак на сьогоднішній день існує лише кілька десятків працюючих біогазових установок, більшість з яких використовуються на великих сільськогосподарських підприємствах [3]. Обсяги виробництва біогазу все ще значно поступаються можливому потенціалу через недостатнє фінансування та відсутність стимулюючих механізмів.

Біогазові установки в Україні використовують різні види органічної сировини, зокрема: відходи тваринництва (гній, послід), які містять велику кількість органічних речовин та легко піддаються біологічному розкладу [4]; агропромислові відходи – силос, залишки кукурудзи, буряковий жом; відходи харчової промисловості – стічні води молокозаводів, пивоварень, цукрових заводів; органічні побутові відходи – сміття, що містить біорозкладні компоненти; стічні води та мулові залишки з очисних споруд.

Незважаючи на перспективність біогазових технологій, їхнє широкомасштабне впровадження в Україні стикається з рядом проблем:

1) недосконале законодавство та відсутність державних стимулів - на відміну від країн ЄС, де біогазові установки отримують субсидії та «зелений тариф», в Україні такі механізми працюють недостатньо ефективно.

2) високі капітальні витрати - будівництво біогазових установок потребує значних початкових інвестицій, що є бар'єром для малих і середніх фермерських господарств.

3) недостатня інфраструктура для розподілу біометану - відсутність розвиненої системи транспортування та зберігання очищеного біогазу (біометану) ускладнює його інтеграцію в газотранспортну мережу.

4) низький рівень технічної підготовки – підприємства часто не мають необхідного досвіду та фахівців для роботи з біогазовими технологіями.

Список використаних джерел.

1. Акулов В. Д. Шляхи підвищення енергетичної ефективності біогазової установки. Праці ТДАТУ: наукове фахове видання. Запоріжжя: ТДАТУ, 2024. Вип. 24. Т. 2. С. 27–36. <https://doi.org/10.32782/2078-0877-2024-24-2-3>.

2. Болтянський Б. В. Аспекти вдосконалення технології виробництва біогазу. Праці ТДАТУ: наукове фахове видання. Запоріжжя: ТДАТУ, 2024. Вип. 24. Т. 1. С. 89–100. <https://doi.org/10.32782/2078-0877-2024-24-1-6>.

3. Skliar O. Directions of increasing the efficiency of energy use in livestock. *Current issues of science and education*. Abstracts of XIV International Scientific and Practical Conference. Rome. 2021. Pp. 171–176.

4. Комар А. С. Шляхи підвищення якості виробництва біодобрив. Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету, 2024, 14(2). <https://doi.org/10.32782/2220-8674-2024-24-2-2>.

Науковий керівник: Скляр Р.В., к.т.н., доц.