
Поліна Бецко,
*здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня,
Національний університет біоресурсів та природокористування України*

Віра Бутенко,
*д.е.н., професор кафедри економічної теорії,
Національний університет біоресурсів та природокористування України*

ТЕХНОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ У СФЕРІ БІОЕНЕРГЕТИКИ

Біоенергетика – це ключовий елемент стратегії енергетичної безпеки та сталого розвитку України. Використання біомаси та біогазу сприяє зменшенню залежності від

імпортних енергоносіїв, зниженню викидів парникових газів та стимулюванню місцевої економіки. Впровадження новітніх, інноваційних, технологій у цій галузі дозволяє підвищити ефективність енергетичних процесів, оптимізувати використання ресурсів та створити додаткові робочі місця, що надважливо для майбутнього відновлення країни.

У 2024 році в Україні спостерігався значний прогрес у виробництві біометану. Це стало можливим завдяки впровадженню інноваційних технологій, які дозволяють перетворювати органічні відходи на високоякісне паливо. Такі проєкти забезпечують додаткове джерело енергії й сприяють екологічній безпеці, зменшуючи обсяги відходів та викидів парникових газів [1, с. 15].

Україна бере участь у міжнародному проєкті BIOMETHAVERSE, метою якого є диверсифікація технологій виробництва біометану в Європі. У рамках цього проєкту в Україні впроваджуються інноваційні методи, що поєднують відходи CO₂ від анаеробного зброджування з відновлюваним воднем, що дозволяє збільшити загальний вихід біометану [2, с. 22].

Для забезпечення стабільності енергопостачання та ефективного використання відновлюваних джерел енергії в Україні активно впроваджуються системи накопичення енергії. Це дозволяє зберігати надлишкову енергію, вироблену з біомаси та інших відновлюваних джерел, для подальшого використання в періоди пікового споживання. Такі технології підвищують надійність енергосистеми та сприяють інтеграції відновлюваних джерел енергії

У 2025 році в Україні представлено стратегію цифрового розвитку аграрного сектору, яка передбачає впровадження цифрових рішень, штучного інтелекту, Інтернету речей та роботизованих систем, що дозволить оптимізувати виробництво та використання ресурсів, зокрема у сфері біоенергетики, підвищуючи ефективність та конкурентоспроможність галузі [3, с. 48].

Українські аграрні підприємства активно впроваджують технології виробництва біометану з відходів сільського господарства. Наприклад, компанія VITAGRO у лютому 2025 року розпочала експорт біометану, виробленого зі 100% відходів тваринництва, до Німеччини. Завод планує виробляти 3 млн м³ біометану на рік, що відповідає річному споживанню газу 2 тисяч німецьких домогосподарств [4].

Міністерство енергетики України повідомило, що українські виробники тепер мають можливість експортувати біометан до Європи через українську газотранспортну систему. Це відкриває нові ринки збуту для українських виробників біоенергетики та сприяє інтеграції країни в європейську енергетичну систему [5].

Впровадження нових технологій у біоенергетиці України є критично важливим для забезпечення енергетичної незалежності, екологічної безпеки та економічного розвитку країни. Сучасні технологічні рішення дозволяють ефективніше використовувати наявні ресурси, зменшувати негативний вплив на довкілля та

створювати нові можливості для розвитку місцевих громад. Подальша підтримка та інвестиції у цю сферу сприятимуть сталому розвитку та процвітанню України.

Література

1. Гелетуха Г.Г., Залізна Т.А., Кудря С.О. Біоенергетика в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку. Частина 2, с. 15. URL: <https://uabio.org/governance/> URL

2. Innovations in the BIOMETHAVERSE. International Newsletter №4. 2024. URL: <https://us21.campaign-archive.com/?u=7b7eb27c2524390565e034acf&id=5ae9b9d7b7>

3. Галузева стратегія: AGROTECH (технології сільського господарства та харчової промисловості). Міністерство цифрової трансформації України. URL:https://winwin.gov.ua/assets/files/U%D0%90_AgroFoodTech.pdf.

4. Виробництво енергії з біомаси в Україні: технології, розвиток, перспективи. Ін-т технічної теплофізики НАН України; за ред. Г.Гелетухи. Київ: Академ періодика, 2022. 373 с. URL: <https://akademperiodyka.org.ua>.

5. Bioenergy: Unlocking Potential with Sustainable Procurement. URL: <https://mcecleanenergy.org/bioenergy-unlocking-potential-with-sustainable-procurement/>.



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ ТЕОРІЇ**

**МАТЕРІАЛИ ДОПОВІДЕЙ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**РОЗВИТОК БІОЕНЕРГЕТИЧНОГО
ПОТЕНЦІАЛУ В СІЛЬСЬКОМУ
ГОСПОДАРСТВІ**

07 - 08 березня 2025 р.

м. Київ

УДК 620.9:63

Розвиток біоенергетичного потенціалу в сільському господарстві: матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ., 07-08 березня 2025 р.). – К.: Видавництво «Наукова столиця», 2025 – 172 с.

Відповідальний за випуск д. е. н., професор **М. П. Талавира**

Відповідальність за достовірність матеріалів несуть автори.

© Національний університет біоресурсів і
природокористування України, 2025