

---

**Євгенія Шмигора,**  
*здобувач вищої освіти (бакалаврського рівня),*  
*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

**Юрій Власенко,**  
*доцент кафедри економічної теорії,*  
*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

## **БІОЕНЕРГЕТИКА ЯК ШЛЯХ ДО ЕНЕРГОНЕЗАЛЕЖНОСТІ СІЛЬСЬКИХ ГРОМАД**

Енергетична незалежність є однією з головних цілей сучасних держав та громад. У контексті сільських громад ця проблема набуває особливої актуальності через високу залежність від централізованих систем постачання енергії та викопного палива. В умовах глобальної енергетичної кризи, зростання цін на енергоносії та екологічних загроз, пошук альтернативних джерел енергії стає життєво необхідним. Використання традиційних джерел енергії, таких як газ, нафта та вугілля, стає все менш вигідним через їхню нестабільну ціну, вичерпність та негативний вплив на довкілля. У зв'язку з цим, дедалі більше країн світу переходять до використання відновлюваних джерел енергії, серед яких біоенергетика посідає важливе місце. За даними Міжнародного енергетичного агентства (IEA), у 2021 році частка біоенергетики у світовому виробництві відновлюваної енергії склала близько 55%, що підкреслює її значення у глобальному енергетичному балансі [1].

Біоенергетика – один із найперспективніших напрямів у сфері відновлюваної енергетики, що дозволяє громадам використовувати місцеві ресурси для забезпечення власних енергетичних потреб. Це особливо важливо для сільських громад, які часто розташовані далеко від централізованих систем постачання електроенергії та тепла. Використання біомаси не лише сприяє скороченню витрат на енергоресурси, а й стимулює розвиток місцевої економіки, створює робочі місця та позитивно впливає на екологічну ситуацію. Окрім цього, біоенергетичні проекти дають можливість громадам отримувати додатковий прибуток від вирощування енергетичних культур та переробки органічних відходів [1].

Біоенергетичні технології мають величезний потенціал, адже вони дозволяють використовувати ресурси, які часто залишаються невикористаними або навіть спричиняють екологічні проблеми, такі як надлишкові рослинні залишки, гній тварин, лісові відходи тощо. Крім того, впровадження біоенергетики сприяє зменшенню залежності від імпортованого газу та нафти, що є стратегічно важливим у контексті економічної та енергетичної безпеки країни.

У розвинених країнах вже активно впроваджуються проекти, які забезпечують місцеві громади енергією за допомогою біомаси. Наприклад, у Німеччині та Австрії існують численні біоенергетичні селища, які повністю забезпечують себе енергією з місцевих ресурсів. Цей підхід не тільки дозволяє заощаджувати кошти, але й сприяє покращенню екологічного стану та розвитку регіонів. Наприклад, у біоенергетичних селищах Німеччини рівень викидів CO<sub>2</sub> зменшився на 60-70% у порівнянні з традиційними енергетичними системами [3].

В Україні такі технології мають значний потенціал, особливо у сільській місцевості, де є достатня кількість біомаси для використання. За оцінками Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України, потенціал використання біомаси може забезпечити до 20% загального енергоспоживання країни. Проте, для успішного розвитку біоенергетики необхідно розуміти її ключові принципи, технології та виклики, що постають перед громадами, які прагнуть енергонезалежності [2].

Використання біоенергетичних технологій у сільських громадах дає низку переваг:

1. **Зменшення витрат на енергоресурси.** Використання місцевої біомаси дозволяє громадам уникати витрат на імпортований газ та нафту.

2. **Створення нових робочих місць.** Вирощування енергетичних культур, збирання та переробка біомаси потребують значної кількості робочої сили.

3. **Підвищення енергетичної незалежності.** Біоенергетика дозволяє громадам самостійно забезпечувати свої енергетичні потреби.

4. **Поліпшення екологічного стану.** Зменшення викидів CO<sub>2</sub>, раціональне використання відходів та зниження забруднення довкілля.

5. **Додатковий дохід для фермерів.** Фермерські господарства можуть отримувати прибуток від вирощування енергетичних культур та продажу біопалива.

Україна має великий потенціал у сфері біоенергетики. За даними Біоенергетичної асоціації України, щорічно країна виробляє понад 90 млн тонн відходів сільськогосподарства, які можуть бути використані для отримання енергії. Найбільші ресурси біомаси зосереджені у центральних та південних областях, де активно розвивається аграрний сектор.

За оцінками експертів, використання лише 30% відходів сільськогосподарського виробництва може замінити до 9 млрд кубометрів природного газу щорічно. Це дозволяє значно знизити енергетичну залежність України від імпортованих ресурсів та сприяти розвитку місцевих громад [3].

Отже, біоенергетика є одним із ключових елементів сучасної стратегії енергетичної незалежності, особливо в умовах глобальних викликів, пов'язаних із нестабільністю ринків викопного палива та екологічними загрозами. Для сільських громад цей напрямок відкриває широкі можливості для самозабезпечення

енергетичними ресурсами, зменшення витрат на опалення та електроенергію, створення нових робочих місць і підвищення рівня життя населення.

Впровадження біоенергетичних технологій сприяє не лише економічному зростанню регіонів, а й значно покращує екологічну ситуацію, знижуючи рівень викидів парникових газів та сприяючи ефективному використанню органічних відходів. Для успішного розвитку цієї галузі необхідно створювати сприятливі умови для інвестицій, підтримувати дослідження у сфері біоенергетики та розвивати відповідну інфраструктуру. Наприклад, у Швеції діє система державних дотацій для біоенергетичних проєктів, що дозволило значно знизити залежність країни від викопних палив та збільшити частку біоенергетики у загальному енергетичному балансі.

З огляду на всі переваги біоенергетики, її активне впровадження в сільських громадах може стати одним із головних кроків на шляху до енергетичної незалежності України. Це дозволить не лише зміцнити економіку країни, а й зробити її енергетичну систему стійкішою, гнучкішою та екологічно безпечнішою у довгостроковій перспективі.

### Література

1. Виробництво енергії з біомаси в Україні: технології, розвиток, перспективи / Ін-т технічної теплофізики НАН України; за ред. Г. Гелетуки. - Київ: Академ. періодика, 2022. - 373 с. URL: [https://akademperiodyka.org.ua/wp-content/uploads/pdf/Geletukha\\_web.pdf](https://akademperiodyka.org.ua/wp-content/uploads/pdf/Geletukha_web.pdf) (Дата звернення: 27 лютого 2025 р.)

2. Фурман, І., & Ксенчин, Д. (2024). Розвиток біоенергетики в контексті забезпечення енергетичної безпеки України. *Економіка та суспільство*, (61). URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3746> (Дата звернення: 27 лютого 2025 р.)

3. Гончарук І.В., Панцирева Г.В., Вовк В.Ю. Оцінка біоенергетичного потенціалу АПК для забезпечення енергетичної незалежності галузі. *Проблеми економіки*, № 3(57), 2023. URL: [https://www.problecon.com/export\\_pdf/problems-of-economy-2023-3\\_0-pages-71\\_80.pdf](https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2023-3_0-pages-71_80.pdf) (Дата звернення: 28 лютого 2025 р.)

**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