

МАЛОПРОДУКТИВНІ ЗЕМЛІ ЯК РЕСУРС ДЛЯ РОЗВИТКУ БІОЕНЕРГЕТИКИ

Анотація. Малопродуктивні землі України мають значний потенціал для розвитку біоенергетики без вилучення родючих угідь з продовольчого обігу. Залучення близько 1 млн га таких територій для вирощування енергетичних культур сприятиме енергетичній безпеці, відновленню деградованих земель та активізації сільських громад. Це важливий крок у напрямі сталого розвитку та диверсифікації енергетичного балансу країни.

Ключові слова: біоенергетика, малопродуктивні землі, енергетичні культури, альтернативна енергетика

У контексті розвитку біоенергетики малопродуктивні землі України виступають цінним, але поки що недостатньо задіяним ресурсом. Загальна площа необроблюваних сільськогосподарських угідь у країні перевищує 4 млн га, з яких щонайменше 1 млн га можуть бути ефективно трансформовані для вирощування енергетичних культур без шкоди для продовольчого виробництва. Це відкриває значні можливості для формування альтернативної енергетики, що ґрунтується на біомасі, з одночасним збереженням аграрного потенціалу країни (табл. 1).

Таблиця 1

Структура земельних угідь в Україні

Структура земельних угідь		Частка, %
Землі сільськогосподарського призначення	Продуктивні	51,65
	Малопродуктивні	17,25
Землі під лісами		17,5
Інші	Відкриті заболочені землі	1,7
	Інші відкриті землі	1,8
	Несільськогосподарські землі	2,0
	Землі під водою	4,0
	Забудовані землі	4,1

У нинішніх умовах енергетичної трансформації України питання диверсифікації джерел енергії набуває особливої ваги. Залучення маргінальних земель до виробництва енергокультур дозволяє не лише скоротити залежність від викопних енергоносіїв, а й вирішувати екологічні, економічні та соціальні

завдання. Такий підхід сприяє відновленню деградованих територій, зменшенню ерозійних процесів, підвищенню стійкості сільських громад, а також створенню нових джерел зайнятості та доходів у сільській місцевості. Усе це підтверджує доцільність стратегічного використання малопродуктивних земель як рушія сталого розвитку біоенергетичного сектору в Україні.

У таблиці 1 представлено структуру земельних угідь в Україні за категоріями призначення та продуктивності, що дозволяє краще оцінити потенціал використання земель під вирощування енергетичних культур.

Найбільшу частку земель займають продуктивні сільськогосподарські землі – 51,65%. Це основні площі, які активно використовуються для вирощування продовольчих культур, і залучення їх для біоенергетики є малоймовірним через конкуренцію з аграрним виробництвом.

Далі йдуть малопродуктивні сільськогосподарські землі – 17,25%, які становлять великий резерв для альтернативного використання, зокрема для вирощування енергетичних культур. Такі землі зазвичай характеризуються зниженим рівнем родючості, ерозійними процесами чи обмеженнями зволоження, але можуть бути ефективно використані під культури, які не потребують високої якості ґрунту, наприклад, енергетичну вербу, міскантус, тополь тощо.

Землі під лісами займають 17,5%, і хоча вони не підлягають освоєнню під енергокультури, лісові ділянки можуть бути джерелом біомаси у формі відходів деревини чи заготівлі низькосортної деревини.

Категорія "Інші землі" включає різні типи територій:

- Відкриті заболочені землі (1,7%) – у разі осушення чи регламентованого використання також можуть частково використовуватись під енергетичні культури;

- Інші відкриті землі (1,8%), несільськогосподарські землі (2,0%), землі під водою (4,0%) та забудовані землі (4,1%) – переважно не придатні для сільськогосподарського використання, але в окремих випадках (наприклад, на територіях поблизу промзон) можлива закладка енергетичних плантацій у формі рекультивації.

Малопродуктивні сільськогосподарські землі мають значний потенціал для розвитку біоенергетики, особливо в контексті сучасних викликів, пов'язаних із необхідністю диверсифікації джерел енергії та відновлення екологічного балансу. Залучення таких земель до вирощування енергетичних культур дозволяє уникнути конкуренції з продовольчим виробництвом, оскільки вони зазвичай мають обмежену придатність для традиційного землеробства через низький рівень родючості, ерозійні процеси, підвищену кислотність чи періодичну посуху. Проте саме ці обмеження не є критичними для багатьох енергетичних культур, які можуть зростати на бідних ґрунтах та не потребують інтенсивного догляду.

Використання малопродуктивних земель для енергетичних плантацій не лише сприятиме виробництву біомаси як відновлюваного енергетичного ресурсу, але й виконує важливу екологічну функцію – зменшення деградації земель, покращення структури ґрунту, збереження вологи та зменшення ризику ерозії.

Науковий керівник – І.А. Діденко, к.с.-г.н., доцент