

УДК 621.31

**А.В. Марченко**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## **ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ БІОГАЗУ В АПК УКРАЇНИ**

**A.V. Marchenko**

### **ENERGY EFFICIENCY OF USE OF BIOGAS IN UKRAINE APPARATUS**

Загальна частка ВДЕ складає на даний час понад 9 % від сумарного споживання енергії в ЄС. Основною метою є досягнути даного показника до 20 % у 2020 р. Вклад біоенергетики в загальний енергобаланс складає 107,1 млн.т н.е., тобто близько 70 % від загального вкладу ВДЕ в енергобаланс країн Європейського союзу.

Інтенсивний розвиток біогазових технологій та їх впровадження в Україні здатний здійснити заміщення від 3 до 8 млрд. м<sup>3</sup>/рік природного газу.

Для того щоб проекти з виробництва біогазу були цікавими потенційним інвесторам, коефіцієнт зеленого тарифу необхідно встановити на такому рівні:

$K = 3,0$  – для електроенергії, котра виробляється з біогазу, що отриманий з біомаси та відходів виробництва сільського господарства;

$K = 2,7$  – для інших видів виробленого біогазу, а саме біогазу, виготовленого з твердих побутових відходів (ТПВ), а також органічної частини ТПВ, стічних вод і осадів.

При таких зелених тарифах:

- типові проекти з виробництва біогазу будуть мати дисконтований строк окупності проектів біля 7-10 років, що є мінімально необхідним для залучення інвесторів у дану галузь;
- Україна буде знаходитись на шостому місці за величиною цього тарифу серед десяти найбільш розвинених у виробництві біогазу країн ЄС. Таким чином зелені тарифи, які пропонуються запровадити для біогазу, будуть знаходитись на середньому рівні серед країн ЄС-27;
- розвиток передових біогазових технологій дозволить внести значний вклад у підвищення енергетичної незалежності України, також створить альтернативний газовий ресурс, забезпечить зменшення гостроти покриття пікових навантажень при енергозабезпеченні, а також сприятиме розвитку місцевої економіки;
- стимулюючи виробництво електроенергії, виробленої з біогазу та біометану, Україна одночасно підвищить рівень екологічної безпеки на переважній частині своєї території, так як відходи птахівництва, тваринництва, харчової та переробної промисловості вже на сьогодні складають загрозу здоров'ю населення, екологічного стану ґрунтів, повітря, а також підземних водних ресурсів. Застосування біогазових технологій – це один з основних і раціональних шляхів для знешкодження органічних відходів;
- перероблені відходи таким чином є цінними органічними добривами, які здатні підвищувати родючість та екологічну безпеку ґрунтів, як одного з найцінніших ресурсів держави та підвищувати конкурентоздатність сільськогосподарської продукції;
- будівництво біогазових установок та відповідної інфраструктури із поступовим переходом на виробництво та застосування власного обладнання додатково стимулюватиме українську економіку. Інвестиції у цю галузь можуть сягнути до 30 млрд. гривень в довгостроковій перспективі;
- доцільно розробку та затвердити національний проект «Енергія з біогазу»;
- галузь біоенергетики і виробництва біогазу потребує підтримки з боку держави.