

УДК 203.12

Добровольська Л.Н., канд. техн. наук, професор  
Луцький національний технічний університет, [lsobchuk@gmail.com](mailto:lsobchuk@gmail.com)

## АНАЛІЗ ШЛЯХІВ ВИРІШЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Основними шляхами вирішення енергетичної проблеми є раціональніше використання уже існуючих органічних енергетичних ресурсів, або впровадження відновлювальних джерел енергії. Традиційні джерела енергії, наприклад, кам'яне вугілля, природний газ, нафта, торф є так само відновними, проте для їх утворення потрібно дуже багато часу, в деяких випадках навіть сотні мільйонів років, а їх використання відбувається досить швидко. Використання енергії відновлюваних джерел є не лише вирішення проблеми енергозбереження, а й вирішення деяких екологічних і економічних проблем населення.

Не останню роль серед відновлюваних джерел енергії посідає вітрова енергія. Вітрові турбіни здебільшого встановлюються на відкритих місцевостях, наприклад, прибережні смуги, степи, вершини гір. Свою валову частку серед відновних джерел енергії посідає гідроенергетика. Також, але набагато менше використовується припливна енергія води і морських хвиль. У світі на даний час існує лише одна велика припливна електростанція потужністю 240 МВт, яка знаходиться в місті Ранс, Франція. Проте даний спосіб здобуття електроенергії знаходиться на даний час в стадії експериментування. Інтенсивно використовується такий вид енергії як біомаса. Для цього може бути використана деревина, рослини, органічні відходи, у тому числі громадське сміття, побутові відходи. Переробка біомаси також сприяє екологічному поліпшенню енергетичної проблеми населення.

В Україні близько 4 млн га малородючих земель сільгосп призначення. Більшість із цих площ якнайліпше підходять для вирощування енергетичних культур — верби, тополі, міскантуса, світчграса та інших. Їх культивування активно розвивається у Європі: для фермерів це прибутковий бізнес і покращення стану земель, для місцевих громад — плата за оренду, створення нових робочих місць, для країни — енергонезалежність, покращення екологічного стану. Щорічні відходи сільського господарства в Волинській області (солома, стебло, качани кукурудзи, стебла та лушпиння соняшнику) становлять 2,4 млн. тонн, з яких на власні потреби сільських господарств використовується не більше 1,6 млн. тонн. Решта відходів потенційно може бути використана для виробництва енергії[1].

Біогазові установки на відходах АПК насамперед спрямовані на отримання: електрики, тепла, промислової пари, а у разі подальшого очищення біогазу — пального для двигунів. Проте, додаткова енергія й диверсифікація її постачання — це далеко не всі аргументи на користь будівництва біогазових установок. Існують ще численні екологічні переваги: контроль неприємних запахів і патогенів, зменшення викидів парникових газів, можливе зниження потреби в міңдобривах. І звісно біогазові установки - це нові перспективи для агробізнесу, альтернативне використання земель, глибока утилізація відходів і побічних продуктів, нові робочі місця і, нарешті, джерело додаткового прибутку від продажу енергії.

Дефіцит вичерпних ресурсів на сьогодні спонукає людство до пошуку інших, більш ефективних способів отримання енергії. Сталий розвиток суспільства можливий лише в умовах енергозбереження і введення нових систем енергопостачання, що будуть враховувати специфіку, як самого джерела енергії так і самого споживача цієї енергії.

### Список посилань

1. Передерій Н.О. Формування ринку альтернативних джерел енергії з біомаси в Україні: автореф. дис. на здобуття наук, ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00. 03. / Н.О. Передерій // Нац. ент біорес. і природокорис. України. – Київ, 2009. – 20 с.