

Павлоцький Павло

студент

Науковий керівник:

викладач Телеус В.В.

ВСП «Слов'янський коледж ЛНАУ»

м. Слов'янськ

ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГІЇ БІОМАСИ

Одними з напрямків вдосконалення та шляхів перспективного використання альтернативних джерел енергії в покращенні екологічного стану та енергозабезпеченні України можуть стати відновлювальні джерела енергії – енергії сонця, вітру, малих річок і водотоків, геотермальної енергії, енергії біомаси та енергії довкілля [3, с. 82].

В особливості перспективними виявились у цьому відношенні, деякі області нашої країни, такі як Миколаївська, Запорізька, Одеська та Прикарпаття. У зв'язку з тим, що з кожним роком в Україні зростає вартість на енергоносії та зменшується чисельність агропідприємств по вирощуванню худоби, використання біопалива і добрив рослинного походження набули особливого значення.

Умовно біосировину можна поділити на первинну (солома, стебла, торф, відходи деревини) та вторинну (гній, гноївка). На території України вільні ресурси первинної та вторинної енергетичної біомаси складають приблизно 9,33 млн т. умовного палива [1, с. 283].

Одним з відновлювальних та альтернативних джерел енергії є солома, яка доступна для будь-якого сільського господарства. Кількісний потенціал соломи, наявної для виробництва енергії, за даними фахівців на 2020 рік, складає приблизно 20 млн т. на рік [4, с. 243].

Тому перспективним є використання альтернативних джерел енергії в умовах розвитку сільських територій. Це дає змогу вирішити не лише енергетичну проблему в Україні, але й поліпшити екологічні умови її агроландшафтів. Перероблювання гною, соломи та іншої біомаси дає можливість виготовляти високоякісні добрива. Отримана в процесі спалювання біопалива енергія розсіюється, але продукти спалювання можуть знову перетворюватися в біопаливо шляхом природних екологічних або сільськогосподарських циклічних процесів.

Таким чином, використання промислового біопалива, добре пов'язаного з природними екологічними циклами, може не давати забруднень і забезпечувати безперервний процес отримання енергії.

За даними аналітиків паливо теплової енергетики в Україні щорічно споживається близько 200 млн т. умовного палива, при цьому видобуток із природних джерел країни становить лише 80 млн т. Отже, енергетична

біосировина стає важливим потенційним ресурсом власної та імпортової енергетичної сировини. Можливості сільськогосподарського виробництва і використання біомаси переважно визначаються рослинництвом, основу якого в Україні становить вирощування зернових [2, с. 35].

В сучасних умовах альтернативні джерела енергії можуть становити значну частку в енергетичному балансі сільських територій нашої країни. Біогаз – є одним зі шляхів доповнення і часткової заміни традиційних видів палива. Саме біогаз може стати вирішенням на сучасному рівні агроекологічних проблем, що виникають під час утилізації відходів у сільському господарстві. Багато країн, що розвиваються використовують технологію виробництва біогазу з різних видів сільськогосподарських відходів, але головним чином із гною.

Сучасний досвід перероблювання специфічної сільськогосподарської сировини (подрібненої рослинної біомаси, гноївки, відходів) на біогаз та супутні продукти, зокрема такі, як рідкі органічні добрива активно використовується в країнах Європейського Союзу. Наявні технології виробництва альтернативних джерел не є досить досконалими, але усі вони мають такі значні переваги, як дуже низький або незначний рівень викидів парникових газів, і невичерпний (відновлюваний) запас палива, необхідний для їх реалізації.

Перспективи розвитку і використання альтернативних джерел енергії пов'язані зі зниженням залежності від енергоносіїв, що на регіональному і державному рівнях взаємодіє з енергетичною безпекою. Використання поновлювальних джерел енергії знижує негативний вплив на навколишнє середовище і дає можливість досягнення відповідного рівня екологічної безпеки.

Великим кроком у напрямку покращення агроекологічної та енергетичної ситуації в Україні може стати впровадження альтернативних енергетичних установок. Повітряні генератори та електростанції, сонячні батареї, дають змогу економити значні фінансові кошти й водночас отримувати повну енергетичну незалежність, сприятиме забезпеченню ефективного розвитку енергетики для підвищення якості життя населення країни до рівня кращих світових стандартів. Надають можливість забезпечити енергозбереження і покривати не лише потреби сільських територій, а виробничі сільськогосподарського підприємства, що позитивно впливатиме на навколишнє середовище, зменшуючи екологічні ризики.

Список використаних джерел

1. Адаменко О. М. Альтернативні палива та інші нетрадиційні джерела енергії: монографія. ІваноФранківськ: ІМЕ, 2010. 432 с.
2. Дероган Д. В., Щокін А. Р. Перспективи використання енергії та палива в Україні з нетрадиційних та відновлювальних джерел. Новітні технології в сфері нетрадиційних джерел енергії. 2009. № 2. С. 30–38.
3. Гелетуха Г. Г. Аналіз основних положень Енергетичної стратегії України на період до 2030 р. Промислова теплотехніка. 2006. № 5. С. 82–92.
4. Державна регіональна політика України: особливості та стратегічні пріоритети: монографія. К.: НІСД, 2007. – 765 с.