

Пархомець Микола

д.е.н., професор

Уніят Людмила

д.е.н., доцент

Західноукраїнський національний університет

м. Тернопіль

ПРИСКОРЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ ЯК НАПРЯМ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ АПК

Виробництво і продаж агропромислової продукції характеризуються нестабільністю, що її обумовлюють комплекс внутрішніх і зовнішніх факторів. До головних внутрішніх факторів необхідно віднести: стрімке зростання повної собівартості продукції; відсутність коштів у дрібних і середніх підприємств для потреб господарювання тощо. Головними зовнішніми гальмівними факторами виробництва є: нестабільність політичної ситуації в Україні; загострення світової економічно-екологічної кризи; суттєвий спад рівня виробництва промислової продукції; значне подорожчання тарифів на паливо-енергетичне постачання; відсутність належної державної підтримки вітчизняних товаровиробників; погіршення природно-кліматичних умов. Названі гальмівні фактори призвели до зниження рівня економічної ефективності та нестійкого агропромислового виробництва, що стало головною причиною послаблення конкурентоспроможності більшості видів агропромислової продукції, зменшення обсягів її експорту. Все це актуалізує проблему об'єктивної необхідності прискорення використання відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) у виробництві агропромислової продукції, що сприятиме зменшенню використання невідновних енергетичних ресурсів та поліпшенню умов природно-кліматичного і життєвого середовища в Україні.

Вітчизняні вчені, досліджуючи управління процесами енергозбереження та енергоефективності виробничої діяльності підприємств прийшли до висновку, що підвищення енергозбереження та енергоефективності можливе шляхом застосування структурних, техніко-технологічних, фінансово-економічних та управлінських заходів, впровадження інновацій спрямованих на розробку нових енергоефективних технологій і форм організації виробництва та методів управління [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7].

Враховуючи вагомі наукові розробки вітчизняних і зарубіжних науковців щодо використання ВДЕ та їх значення у системі ресурсозбереження і енергоефективності, практика діяльності підприємств АПК обумовлює необхідність подальших поглиблених досліджень даної проблематики.

Необхідно вказати, що за останні 5 років (2015-2019 рр.) прискореними темпами розвивались сонячна, біогазова і вітрова енергетика, потужність яких зросла відповідно у 11,4 рази, 4,1 та в 2,7 разу. Потужність лише сонячної енергії збільшилась у 2019 р. до 4925 МВт, що в 3,5 рази більше порівняно з 2018 р. (1388 МВт). Таке стрімке зростання потужностей сонячної енергетики обумовлено мотивацією активного використання високих зелених тарифів, що призвело до негативних наслідків в економіці України. Все це призвело до того, що на початок 2020 р. 80 % потужності сонячної енергетики стало у приватному секторі (відомих олігархів), які продають електроенергію за найвищими зеленими тарифами у Європі, що зобов'язує державу виплачувати компенсацію згідно договору (зелених тарифів) та нести значні збитки.

Вважаємо, що справедливо прийнято Закон України щодо зменшення зелених тарифів на 20 %, а в подальшому їх необхідно привести до рівня зелених тарифів у країнах ЄС, тобто суттєво зменшити.

В Європі у 2000 - 2016 рр. простежується стійка тенденція до заміщення традиційної генерації (особливо атомної, генерації на мазуті та вугіллі) відновлювальними джерелами енергії. За ці 16 років збудовано близько 256 ГВт об'єктів відновлювальної енергетики і виведено з експлуатації: 16 ГВт – атомної, 38 ГВт – вугільної, 37 ГВт – генерації на мазуті [3; 7, с. 339].

Необхідно наголосити, що найбільшу питому вагу серед відновлювальних джерел енергії має сировина з біомаси і відходів у країнах ЄС. Так в структурі відновлюваних джерел енергії країн ЄС-28,

частка енергії з біомаси у 2014 р. становила 64%. Цей показник виявляє значну диференціацію серед країн ЄС-28. Найбільшу частку енергії з біомаси у структурі ВДЕ мають Естонія (93,8%), Литва (92,1%) і Польща (90,1%). Варто зауважити, що висока частка енергії з біомаси і відходів у країнах ЄС дала їм змогу впорядкувати сміттєзвалища, переробку твердих побутових відходів (ТПВ), поліпшити умови природокористування та довкілля й отримати економічний і соціальний ефекти.

Враховуючи досвід країн ЄС-28, в Україні, яка має потужний біологічний потенціал, пріоритетним напрямком має стати прискорення розвитку біоенергетики. Вважаємо, що саме активізація розвитку біоенергетики дасть змогу нашій державі виконати такі актуальні завдання: збільшити обсяг ВДЕ і на цій основі здійснити заміщення газу, зменшення імпортозалежності нафти; знизити собівартість продукції, що сприятиме поліпшенню її ефективності й конкурентоспроможності; здійснювати очищення навколишнього середовища в усіх регіонах країни; збільшити кількість робочих місць та поліпшувати соціально-економічні умови життя населення.

Слід підкреслити, що у світовій практиці здійснюється потужний розвиток вітрової енергетики, зумовлений значним зменшенням ціни на обладнання і надійністю його експлуатації [5].

В Україні загальний вітровий потенціал, який вважається другим за потужністю ресурсом відновлювальної енергії країни становить 16 - 24 ГВт. Вітроенергетика нашої держави потенційно може забезпечити річні обсяги енергії, еквівалентні, 10,5 млн. т. нафтового еквіваленту (т н.е.), що дає змогу заощаджувати близько 13 млрд. м³ природного газу на рік [7, с.366]. Найбільший технічнодосяжний потенціал енергії вітру за рік (кВт·год / м²) мають наступні території в Україні: АР Крим (1061); Херсонська обл. (956); Запорізька (935); Одеська (915); Донецька, Івано-Франківська, Луганська, Миколаївська і Дніпропетровська відповідно (903-850); Чернівецька, Закарпатська, Львівська області – (708 - 646). Саме у вказаних областях буде досягатися порівняно найвища ефективність проектів з використання вітрової енергетики, що обумовлює об'єктивну необхідність зосередження там вітрової енергетики.

В Україні потужність гідроелектростанцій становить лише 8,8% генеруючих енергоджерел, і вона може бути підвищена у 2 – 3 рази. Для нашої країни реально здійснити забезпечення розвитку гідроенергетики шляхом спорудження гідроелектростанцій потужністю 20 – 50 МВт та малих гідроелектростанцій на існуючих водоймищах, магістральних каналах, об'єктах водозабезпечення й водовідведення і провести відновлення та реконструкцію об'єктів малої гідроенергетики, що виконують функцію із захисту прилеглих територій від повеней [5; 6; 7].

Освоєння потенціалу малих річок з використанням малих і мікрогідроелектростанцій допомагає вирішити проблему енергозабезпечення споживачів. Найбільш ефективними є малі гідроелектростанції, які будують на існуючих гідротехнічних спорудах.

До переваг гідроелектростанцій належать: постійно поновлюваний природою запас енергії, простота експлуатації, безпека щодо забруднення навколишнього середовища.

Для вирішення проблем розвитку гідроенергетики наша держава має достатній науково-технічний потенціал і великий досвід у галузі проектування та розробки конструкцій гідротурбінного обладнання, дослідження гідроенергетичного потенціалу малих річок, вирішення водогосподарських і екологічних проблем при будівництві гідроелектростанцій. Вітчизняні підприємства володіють необхідним виробничим потенціалом для створення українського обладнання малих ГЕС [6].

Варто зазначити, що порівняно найбільший гідроенергетичний доцільноекономічний потенціал (млн. кВт·год / рік) малих річок мають такі області країни: Закарпатська (1357); Львівська (544); Чернівецька (265); Луганська (131); Тернопільська (128) та Івано-Франківська (120).

Слід вказати, що доцільноекономічний потенціал від використання гідроенергії малих річок західних областей України (Волинська, Рівненська, Тернопільська, Львівська, Закарпатська, Івано-Франківська й Чернівецька області) дорівнює 2540 млн.кВт·год./рік, або 67,8%. Отже, використання гідропотенціалу шляхом побудови мікро-, міні- та малих ГЕС на малих річках може стати міцною основою енергозабезпечення для всіх західних областей нашої держави, а джерелом повного енергозабезпечення – для деяких районів Закарпатської та Чернівецької областей.

Отже, Україна в 2020-2021 рр. може довести потужність з виробництва гідроелектроенергії на таких гідроелектростанціях: на мікро- і міні- ГЕС – до 130 ГВт·год. ; на малих ГЕС – до 210 ГВт·год. ; на

великих ГЕС – до 12950 ГВт·год., що більше порівняно з їхньою загальною потужністю на мікро- і міні-ГЕС у 2,4 разу; на малих – у 2,2 разу; на великих – 2,5 разу [6].

Таким чином, підвищення ефективності та конкурентоспроможності виробництва агропромислової продукції можна досягти при виконанні низки завдань, зокрема: раціонального використання наявних ресурсів; використання інноваційних технічних засобів і ресурсозберігаючих технологій; активного використання відновлюваних джерел енергії тощо.

Встановлено, що Україна має вагомий ресурсний потенціал енергії сонця, вітру, біомаси з сільськогосподарської сировини, гідроенергетики, які на жаль використовуються на низькому рівні.

Зауважимо, що у вказаних областях країни доцільно активізувати будівництво електростанцій і використання тих видів, які мають порівняно найбільший технічнодосяжний потенціал сировини, що дасть можливість підприємствам суттєво зменшити витрати на енергетичні викопні ресурси, збільшити додаткові робочі місця, доходи і прибуток, поліпшити екологію довкілля, впорядкувати сміттєзвалища та підвищити ефективність і конкурентоспроможність підприємств агропромислового бізнесу.

Список використаних джерел

1. Відновлювані джерела енергії в Україні та Європейському Союзі. Економічний дискусійний клуб. 21.03. 2017. <http://edclub.com.ua/analityka/vidnovlyuvalni-dzherela-energiyi-v-ukrayini-ta-yevropeyskomu-soyuzi> (дата звернення: 12.05.2019).
2. Відновлювана енергетика України (renewable energy in Ukraine). URL: http://uk.wikipedia.org/wiki/Відновлювана_енергетика_України (дата звернення: 3.07.2020).
3. Гелетуха Г., Железна Т. Аналіз енергетичних стратегій країн ЄС та світу і ролі в них відновлювальних джерел енергії. URL: <http://energefficiency.in.ua> (дата звернення: 12.05.2019).
4. Енергетична стратегія України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність»: розпор. Кабінету Міністрів України № 605-р від 18.08.2017 р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/pras/250250456> (дата звернення: 3.07.2020).
5. Пархомець М. К., Пуцентейло П. Р., Уніят Л. М. Активізація використання відновлюваних джерел енергії – об'єктивна необхідність поліпшення ресурсозбереження та підвищення конкурентоспроможності виробництва продукції аграрного сектору України. *Інноваційна економіка*. 2020. № 5-6 [84]. С. 122 – 132.
6. Стан і перспективи розвитку малої гідроенергетики, сонячної, вітрової та інших джерел поновлюваної енергії зарубіжних країн та України / Відділ з інформ.-аналіт. роботи департаменту міжнар. співроб. та євроінтегр. Київ, 2016. URL: <http://Stan-i-perspektyvy-rozvytku-PDF> (3.07.2019).
7. Уніят Л. М. Організаційно-економічні засади інноваційного розвитку підприємств агропромислового бізнесу в конкурентному середовищі: монографія. Тернопіль: THEU, 2019. 586 с.