

УДК 577.23.001.76: 332.025.12: 339.13

Ю. М. Гальчинська,
к. е. н., доцент кафедри маркетингу та міжнародної торгівлі,
Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

DOI: 10.32702/2306-6792.2019.7.49

СТИМУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ РИНКУ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ ЗА ДОПОМОГОЮ "ЗЕЛЕНОГО" ТАРИФУ

Ju. Galchynska,
PhD in Economics, Associate Professor, Department of Marketing and International Trade,
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kiev

RESTRUCTURING RENEWABLE ENERGY IN UKRAINE BY A GREEN TARIFF

Ринок біоенергетики є системою відносин, що виникають між учасниками під час здійснення купівлі-продажу біомаси, різних видів біопалива, а також електричної енергії та теплової енергії, що вироблена з біомаси або біопалива. Групою об'єктів державного регулювання ринку біоенергетики є суб'єкти економічної діяльності, що виробляють електричну та/або теплову енергію з використанням біомаси або біопалива. Суб'єкти господарювання, що виробляють електричну енергію з біомаси або деяких видів біопалива мають право отримати "зелений" тариф. Державне регулювання ринку біоенергетики здійснюється в основному за допомогою системи законів та підзаконних нормативно-правових актів, проте інші форми права в Україні, як правило, застосовуються обмежено. Стимулювання розвитку зеленого тарифу здійснюється лише за допомогою вдосконалення механізму державного регулювання ринку біоенергетики через застосування таких інструментів, як закони та підзаконні нормативно-правові акти, якими встановлюються вимоги та правила для всіх учасників.

Today, alternative energy is becoming one of the key sectors of the world economy, since renewable energy sources are not only a way of reducing carbon energy dependence, but can be a real competitive advantage for those countries that can effectively use them. The need to switch to the use of renewable energy sources every year becomes more and more relevant. The bioenergy market is a system of relations between participants in the sale and purchase of biomass, different types of biofuels, as well as biomass and biofuels for electricity and heat. The group of objects of state regulation of the bioenergy market is the subjects of economic activity, producing electric and / or thermal energy using biomass or biofuel. Entrepreneurs who produce electricity from biomass or certain types of biofuels have the right to get a "green" tariff. Irregularity of tariffs. The "Green" tariff in Ukraine is quite high, which hinders the process of development of alternative energy.

The domestic energy consumption market generated by the use of alternative technologies is not sufficiently developed. Price policy in the alternative energy market requires a well-balanced approach, including with the development of short-term and long-term forecasts for the development of alternative energy production capacities, assessment of real needs of the domestic market and opportunities for its export. The cost of production of alternative energy sources so far exceeds the cost of traditional energy and fuel. State regulation of the bioenergy market is carried out mainly through a system of laws and bylaws, however, other forms of law in Ukraine, as a rule, apply restrictively. Stimulating the development of the green tariff is carried out only through the improvement of the mechanism of state regulation of the bioenergy market through the use of such instruments as laws and regulations, which set requirements and rules for all participants.

*Ключові слова: державне регулювання, зелений тариф, ринок, механізм, біоенергетика.
Key words: government regulation, green tariff, market, mechanism, bioenergy.*

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Ринок біоенергетики стрімко розвивається за рахунок встановлення "зеленого тарифу", проте невизначеність діючої

системи "зеленого" тарифу зараз є основним чинником, що стримує потенційних інвесторів в українську альтернативну енергетику.

Таблиця 1. Коефіцієнт "зеленого" тарифу для об'єктів, що виробляють електроенергію з біомаси та біогазу

Категорії об'єктів електроенергетики, для яких застосовується «зелений» тариф	Коефіцієнт «зеленого» тарифу для об'єктів або його черг / пускових комплексів, введених в експлуатацію							
	по 31.03.2013 включно	з 01.04.2013 по 31.12.2014	з 01.01.2015 по 30.06.2015	з 01.07.2015 по 31.12.2015	з 01.01.2016 по 31.12.2016	з 01.01.2017 по 31.12.2019	з 01.01.2020 по 31.12.2024	з 01.01.2025 по 31.12.2029
для електроенергії, виробленої з біомаси	2,30	2,30	2,07	2,30			2,07	1,84
для електроенергії, виробленої з біогазу	-	2,30	2,07	2,30			2,07	1,84

Джерело: укладено за матеріалами [1].

Таблиця 2. Країни ЄС, що мають найвищі "зелені" тарифи на електроенергію, вироблену з біомаси

	Країна ЄС	Євро/кВт·год
1.	Швейцарія	0,261 - 0,163
2.	Болгарія	0,248 - 0,2042
3.	Італія	0,246 - 0,15
4.	Австрія	0,22 - 0,105
5.	Греція	0,198 - 0,135

Джерело: укладено за матеріалами [1].

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДЖЕРЕЛ І ПУБЛІКАЦІЙ

Значний внесок у розвиток державного регулювання ринку біоенергетики, зробили вітчизняні вчені, серед яких: Г. Гелетуша, Т. Железна, М. Талавири, О. Макаруч, В. Савчук, Г. Калетник, В. Потапенко, В. Дубровін та ін. Проте, незважаючи на значну кількість публікацій, кількість дискусійних питань не зменшується, особливо в частині державного регулювання ринку біоенергетики.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Об'єктами державного регулювання ринку біоенергетики є суб'єкти економічної діяльності, що виробляють електричну або теплову енергію з використанням біомаси та біопалива. Відповідно до Закону України "Про ринок електричної енергії" [2], виробництво електричної енергії здійснюється за умови отримання відповідної ліцензії, яка видається НКРЕКП. Суб'єкти господарювання, що вироблять електричну енергію з біомаси або деяких видів біопалива мають право отримати "зелений" тариф. Відповідно до ст. 1 Закону України "Про альтернативні джерела енергії", "зелений" тариф — це спеціальний тариф, який встановлюється НКРЕКП, за яким закуповується електрична енергія, вироблена на об'єктах електроенергетики, зокрема на введених в експлуатацію чергах будівництва електричних станцій (пускових

комплексах) та з альтернативних джерел енергії.

"Зелений" тариф для суб'єктів господарювання, які виробляють електричну енергію з біомаси, встановлюється на рівні роздрібного тарифу для споживачів другого класу напруги на січень 2009 року, помноженого на коефіцієнт "зеленого" тарифу для електричної енергії, виробленої з біомаси. Коефіцієнти "зеленого" тарифу для електричної енергії, виробленої з використанням біомаси та біогазу, визначаються Законом України "Про альтернативні джерела енергії" та встановлюються на однаковому рівні, ці дослідження висвітлено в таблиці 1.

Отже, для установок електроенергетики, що вводяться у експлуатацію з 1 липня 2015 року і до 31 грудня 2019 року, застосовується коефіцієнт 2,30. "Зелений тариф" розраховується наступним чином (у євро): роздрібний тариф для споживачів другого класу напруги на січень 2009 року, що становить 0,05385 Євро/кВт·год множиться на коефіцієнт 2,30. Таким чином, "зелений" тариф на електроенергію, вироблену з біомаси чи біогазу, розрахований відповідно до Закону, на сьогодні складає 0,124 Євро/кВт·год. Слід зазначити, що такий розмір "зеленого" тарифу є одним з найнижчих в Європі (табл. 2). Хоча, як правило, в країнах ЄС, розмір "зеленого" тарифу коливається залежно від потужності установки, на якій здійснюється виробництво електричної енергії.

Розмір "зеленого" тарифу, що встановлений на рівні Закону України "Про альтернативні джерела енергії", щокварталу перераховується НКРЕКП для кожного суб'єкта господарювання, у національну валюту за середнім офіційним валютним курсом Національного банку України за останніх 30 календарних днів, що передують даті засідання НКРЕКП. Відповідно, розмір "зеленого" тарифу у гривні змінюється щоквартально, адже він залежить від офіційного курсу гривні до євро, "зелений" тариф встановлюється до 1 січня 2030 року.

Таблиця 3. Порядок визначення розміру надбавки до "зеленого" тарифу

Розмір надбавки до «зеленого» тарифу, %	Рівень використання обладнання українського виробництва, %
5	30 та більше, але менше 50
10	50 та більше

Джерело: укладено за матеріалами [3].

Таблиця 4. Питомі відсоткові показники елементів обладнання для об'єктів електроенергетики, які виробляють електричну енергію з біогазу

Елементи обладнання	Питомий відсотковий показник, %
Металоконструкції/залізобетонні/сталеві конструкції, з яких побудований генератор газу (газгольдер/реактор анаеробного зброджування/газифікатор і т.п.)	35
Міксери підготовки та подачі біомаси і двигуни до них	10
Газові компресори/газодувки	5
Обладнання для фільтрування або очищення газів	15
Когенераційні установки (модулі)/електрогенераторні установки з поршнеvim двигуном з іскровим запалюванням	35
Разом по об'єкту	100

Джерело: укладено за матеріалами [3].

Таблиця 5. Ріст встановленої потужності об'єктів ВДЕ за час дії "зеленого" тарифу

Об'єкти ВДЕ	Встановлена потужність, МВт 2009 рік	Встановлена потужність, МВт на 01.04.2017 р.	Встановлена потужність, МВт на 1.04.2018 р.
ВЕС	76	437,7	512,2
СЕС		590,9	841,4
Біомаса		38,7	43,8
Біогаз		24	40,6

Джерело: укладено за матеріалами [1].

В Україні суб'єкти господарювання, що виробляють електричну енергію з альтернативних джерел, можуть також отримати надбавку за дотримання на відповідних об'єктах визначеного рівня використання обладнання українського виробництва. Надбавка до "зеленого" тарифу за дотримання рівня використання обладнання українського виробництва встановлюється та підлягає застосуванню на весь строк дії "зеленого" тарифу та є фіксованою у визначених відсотках доплатою до "зеленого" тарифу, пропорційною до рівня використання суб'єктом господарювання на відповідному об'єкті електроенергетики обладнання українського виробництва (табл. 3).

Порядок визначення рівня використання обладнання українського виробництва на об'єктах електроенергетики та встановлення відповідної надбавки до "зеленого" тарифу затверджений Постановою НКРЕКП від 10 груд-

ня 2015 року № 2932 [2]. Зокрема такий рівень визначається як сума відповідних питомих відсоткових показників елементів обладнання. Наприклад, на об'єктах електроенергетики, у тому числі введених в експлуатацію чергах будівництва електричних станцій (пускових комплексів), які виробляють електричну енергію з біогазу питомі відсоткові показники елементів обладнання становлять (табл. 4):

Незважаючи на можливість отримання надбавки до "зеленого" тарифу, встановлена потужність об'єктів електроенергетики, що виробляють електричну енергію з біомаси та біогазу, порівняно зі встановленою потужністю об'єктів електроенергетики на інших відновлюваних джерелах енергії, є незначною (табл. 5). Це вказує на те, що поточний рівень стимулювання виробництва електроенергії з біомаси та біогазу є недостатнім і потребує вдосконалення.

Вдосконалення державного регулювання використання "зеленого" тарифу може полягати у встановленні різних рівнів "зеленого" тарифу для електричної енергії, виробленої з використанням біомаси і біогазу, залежно від потужності установки, на якій здійснюється виробництво електроенергії. Крім того, як видно з табл. 1 коефіцієнт "зеленого" тарифу для об'єктів, що виробляють електроенергію з біомаси та біогазу, буде знижено з 1 січня 2020 року до рівня 2,07, а з 1 січня 2025 року до рівня 1,84. Таке зниження може взагалі зупинити будівництво нових об'єктів електроенергетики на біомасі та біогазі через те, що вартість технологій виробництва електроенергії з біомаси та біогазу не мають тенденцію до зниження, а вартість сировини постійно збільшується. Відповідно, варто залишити коефіцієнт "зеленого" тарифу для об'єктів електроенергетики на біомасі та біогазі незмінним до 2030 року.

Відповідно до Закону України "Про теплопостачання" [4], державна політика у сфері теплопостачання передбачає пріоритетний розвиток використання нетрадиційних і поновлювальних джерел енергії при виробництві теплової та електричної енергії, у тому числі енергії сонця, вітру, біогазу, геотермальних вод, відходів виробництва. Виробництво теплової енергії підлягає ліцензуванню. Згідно з Ліцензійними умовами провадження господарської діяльності з виробництва теплової енергії, що затверджені Постановою НКРЕКП від 22 березня 2017 року № 308 [3], ліцензування діяльності з виробництва теплової енергії з використанням альтернативних джерел енергії здійснюють обласні та Київська міська державні адміністрації. Крім того, якщо альтернативні джерела енергії використовуються на теплоелектроцентралях, теплоелектростанціях, і когенераційних установках, ліцензування здійснює НКРЕКП.

Тарифи на теплову енергію, що виробляється з використанням альтернативних джерел енергії, також встановлюються різними органами. Зокрема, якщо ліцензування здійснюється державними адміністраціями, то тарифи встановлюються органами місцевого самоврядування. Якщо діяльність з виробництва теплової енергії ліцензується НКРЕКП, то відповідно НКРЕКП і встановлює тарифи на теплову енергію, вироблену з альтернативних джерел. Порядок встановлення таких тарифів визначається статтею 20 Закону України "Про теплопостачання". Цією статтею передбачено, що тарифи на теп-

лову енергію для суб'єктів господарювання, що здійснюють її виробництво на установках з використанням альтернативних джерел енергії, включаючи теплоелектроцентралі, теплоелектростанції та когенераційні установки, для потреб установ та організацій, що фінансуються з державного чи місцевого бюджету, а також для потреб населення встановлюються на рівні 90 відсотків діючого для суб'єкта господарювання тарифу на теплову енергію, вироблену з використанням природного газу, для потреб відповідної категорії споживачів. У разі ж відсутності для суб'єкта господарювання встановленого тарифу на теплову енергію, вироблену з використанням природного газу, для потреб установ та організацій, що фінансуються з державного чи місцевого бюджету, а також для потреб населення тарифи на теплову енергію встановлюються на рівні 90 відсотків середньозваженого тарифу на теплову енергію, вироблену з використанням природного газу, для потреб відповідної категорії споживачів. Отже, на рівні Закону визначено, що тариф на теплову енергію, що виробляється з використанням альтернативних джерел енергії, є на 10 відсотків нижчим, ніж аналогічний тариф на теплову енергію, що виробляється з використанням природного газу.

Розрахунок середньозважених тарифів на теплову енергію, вироблену з використанням природного газу, для потреб населення, установ та організацій, що фінансуються з державного чи місцевого бюджету, здійснюється за адміністративно-територіальними одиницями Держенерго-ефективності, у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України. Для здійснення такого розрахунку НКРЕКП та органи місцевого самоврядування щокварталу, до 10 числа останнього місяця кожного кварталу, надають Держенергоефективності, необхідну інформацію. Держенергоефективності у свою чергу, щокварталу, до 25 числа останнього місяця кожного кварталу, розраховує та оприлюднює середньозважені тарифи на теплову енергію, вироблену з використанням природного газу, для потреб населення, установ та організацій, що фінансуються з державного чи місцевого бюджету, а також тарифи на транспортування та постачання теплової енергії. Порядок розрахунку середньозважених тарифів на теплову енергію, вироблену з використанням природного газу, для потреб населення, установ та організацій, що фінансуються з державного чи місцевого бюджету, її транспортування та постачання,

затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 6 вересня 2017 року № 679 [3, 5]. Держенергоефективності відповідно до зазначеної Постанови, 26 березня 2018 року опублікувало середньозважені тарифи на теплову енергію, зокрема, для установ та організацій, що фінансуються з державного чи місцевого бюджетів, вони коливаються в середньому від 1500 до 1700 грн/Гкал (без ПДВ) [5]. Зазначений рівень тарифу є достатнім для покриття всіх витрат, що необхідні для здійснення виробництва теплової енергії з використанням біомаси.

Зокрема для встановлення тарифу на теплову енергію суб'єкти господарювання, подають уповноваженому органу заяву із зазначенням розміру тарифу, що ними самостійно розраховується відповідно до частини четвертої та/або п'ятої статті 20 Закону України "Про теплопостачання". Якщо ж уповноважений орган протягом 30 календарних днів з дня надходження заяви не встановлює розрахований розмір тарифу, або не надає вмотивовану відмову у його встановленні, вважається, що суб'єкту господарювання, що здійснює виробництво теплової енергії на установках з використанням альтернативних джерел енергії, включаючи теплоелектроцентралі, теплоелектростанції та когенераційні установки, встановлено розмір тарифу, розрахований таким суб'єктом господарювання та поданий у заяві. У цій нормі реалізований так званий принцип "мовчазної" згоди. Для суб'єктів господарювання застосування цього принципу є надзвичайно важливим, адже він дає змогу швидко встановлювати тариф після зміни середньозважених тарифів, у разі, якщо орган місцевого самоврядування чи НКРЕКП з будь-яких причин не встановлює суб'єкту визначений законом розмір тарифу.

Наступним основним елементом механізму державного регулювання ринку біоенергетики є спосіб такого регулювання, а саме система правового регулювання ринку біоенергетики. Нормативно-правове регулювання — це регламентація загальних суспільних відносин правовими нормами, закріпленими в нормативно-правових актах, нормативно-правових договорах та інших формах права, які (норми) розраховані на багаторазове застосування за наявності передбачених ними обставин. Обсяг суспільних відносин, на які поширюється нормативно-правове регулювання, є кількісно невизначеним; коло осіб не окреслене персонально; часові межі дії норм чітко не встановлені [7].

Основа нормативно-правового регулювання становить система законів та підзаконних нормативно-правових актів, інші форми права, в Україні, як правило, застосовуються обмежено.

Отже, державне регулювання ринку біоенергетики здійснюється в основному за допомогою системи законів та підзаконних нормативно-правових актів. Ринок біоенергетики являє собою систему відносин, що виникають між учасниками під час здійснення купівлі-продажу біомаси, різних видів біопалива, а також електричної енергії або теплової енергії, що вироблена з біомаси або біопалива. Порядок здійснення купівлі-продажу біомаси та біопалива в першу чергу регулюється загальними нормами Цивільного кодексу України [9] та Господарського кодексу України [8]. Відповідно до ст. 655 Цивільного Кодексу України, за договором купівлі-продажу одна сторона (продавець) передає або зобов'язується передати майно (товар) у власність другій стороні (покупцеві), а покупець приймає або зобов'язується прийняти майно (товар) і сплатити за нього певну грошову суму. За Господарським Кодексом України, аналогічні відносини між сторонами можуть регулюватися договором поставки, за яким одна сторона — постачальник зобов'язується передати (поставити) у зумовлені строки (строк) другій стороні — покупцеві товар (товари), а покупець зобов'язується прийняти вказаний товар (товари) і сплатити за нього певну грошову суму.

Крім того, особливості відносин, що виникають на ринку біоенергетики, регулюються також Законом України "Про альтернативні види палива". Відповідно до ст. 8 цього Закону, суб'єкти господарювання, що використовують різні технології виробництва біологічних видів палива, мають рівні права на доступ до ринку біологічних видів палива. Ця норма не має значного регулюючого впливу, однак, встановлює загальний принцип рівності для всіх виробників біопалива на здійснення його купівлі-продажу.

Під час здійснення купівлі-продажу біомаси та біопалива важливе значення має його якість. Відповідно до ст. 11 Закону України "Про альтернативні види палива", у сфері альтернативних видів палива здійснюється стандартизація, метою якої є встановлення комплексу норм, правил, вимог, показників щодо технології виробництва (видобутку) та споживання цих видів палива, їх якості, екологічної безпеки, безпеки для здоров'я і праці людей, а

стандарти, якими встановлюються вимоги щодо якості альтернативних видів палива, повинні забезпечувати ефективне та економічне використання енергетичного потенціалу палива.

ВИСНОВКИ

Отже, стимулювання зеленої енергетики на досліджуваному ринку свідчить зростаючий інтерес до галузі, особливо зі сторони іноземних інвесторів. Якщо заявлені на сьогодні планові потужності будуть побудовані та працюватимуть за існуючим "зеленим" тарифом, то ринок може не витримати фінансового навантаження. Для того, щоб не ставити під загрозу розвиток галузі, необхідно не зволікати з запровадженням тендерного механізму для великих проектів сонячної та вітрової енергетики, а нова система стане запорукою сталого розвитку та сприятиме виконанню міжнародних зобов'язань України щодо зростання частки відновлюваних джерел в енергобалансі країни.

Література:

1. Офіційний сайт біоенергетичної асоціації України. URL: <http://www.uabio.org>
2. Закон України "Про ринок електричної енергії" № 2019-VIII від 13 квітня 2017 року. Відомості Верховної Ради України. 2017. № 27—28. Ст. 312.
3. Постанова НКРЕКП № 2932 від 10.12.2015 року "Про затвердження Порядку визначення рівня використання обладнання українського виробництва на об'єктах електроенергетики, у тому числі на введених в експлуатацію чергах будівництва електричних станцій (пускових комплексів), що виробляють електричну енергію з альтернативних джерел енергії (крім доменного та коксівного газів, а з використанням гідроенергії — лише мікро-, міні- та малими гідроелектростанціями), та встановлення відповідної надбавки до "зеленого" тарифу". Офіційний вісник України. 2016. № 14. Ст. 579.
4. Закон України "Про тепlopостачання" № 2633-IV від 2 червня 2005 року. Відомості Верховної Ради України. 2005. № 28. Ст. 373.
5. Постанова Кабінету Міністрів України № 679 від 6 вересня 2017 року "Про затвердження Порядку розрахунку середньозважених тарифів на теплову енергію, вироблену з використанням природного газу, для потреб населення, установ та організацій, що фінансуються з державного чи місцевого бюджету, її

транспортування та постачання". Урядовий кур'єр. 2017. № 168.

6. Скакун О.Ф. Теорія права і держави. Підручник. URL: <http://westudents.com.ua/knigi/467-teorya-prava-derjavi-skakun-of.html>

7. Цивільний Кодекс України № 435-IV від 16 січня 2003 року. Відомості Верховної Ради України. 2003. № 40. Ст. 356.

8. Господарський Кодекс України № 436-IV від 16 січня 2003 року. Відомості Верховної Ради України. 2003. № 18. Ст. 144.

References:

1. Bioenergy Association of Ukraine (2019), available at: <http://www.uabio.org> (Accessed 15 March 2019).
 2. Verkhovna Rada of Ukraine (2017), The Law of Ukraine "About the market of electric energy", Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy, vol. 27—28.
 3. National commission for state regulation of energy and public utilities of Ukraine (2016), Resolution "On Approval of the Procedure for Determining the Level of Use of Ukrainian Production Equipment at Electricity Power Plants, including the commissioned queues for the construction of power plants (launchers) producing electricity from alternative sources of energy (except for blast furnace and coke oven gas, and from using hydro power - only micro, mini and small hydroelectric power plants), and the establishment of the corresponding surcharge to the "green" tariff", Ofitsijnyj visnyk Ukrainy, vol. 14.
 4. Verkhovna Rada of Ukraine (2005), The Law of Ukraine "About heat supply", Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy, vol. 28.
 5. Cabinet of Ministers of Ukraine (2017), Resolution "On Approval of the Procedure for Calculation of Weighted Average Tariffs for Thermal Energy Produced by Using Natural Gas, for the needs of the population, institutions and organizations financed from the state or local budget, its transportation and supply", Uriadovyj kur'ier, vol. 168.
 6. Skakun, O. F. (2010), "The theory of law and state", available at: <http://westudents.com.ua/knigi/467-teorya-prava-derjavi-skakun-of.html> (Accessed 15 March 2019).
 7. Verkhovna Rada of Ukraine (2003), "The Civil Code of Ukraine", Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy, vol. 40.
 8. Verkhovna Rada of Ukraine (2003), "The Commercial Code of Ukraine", Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy, vol. 18.
- Стаття надійшла до редакції 25.03.2019 р.*