

О. Л. Волошин,

здобувач науково-дослідної лабораторії управління у сфері цивільного захисту
Нац. ун-ту цивільного захисту України,
м. Харків

ОСОБЛИВОСТІ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В РІЗНИХ КРАЇНАХ СВІТУ

Розглянуто особливості та напрямки державного регулювання розвитку альтернативної енергетики в різних країнах світу. Виокремлено проблемні аспекти системи державного регулювання розвитку альтернативної енергетики за кордоном. Надано пропозиції щодо напрямів удосконалення механізмів державного регулювання розвитку альтернативної енергетики в Україні з урахуванням зарубіжного досвіду.

Ключові слова: державне регулювання, розвиток альтернативної енергетики, нетрадиційні відновлювані джерела енергії, «зелений тариф».

В сучасних умовах в Україні гостро відчувається нестача енергоресурсів та відбуваються пошуки оптимальної моделі енергозбереження та енергоефективності в усіх сферах життєдіяльності. При цьому тенденції розвитку світової енергетики переконливо свідчать про те, що в Україні не може бути іншого шляху розвитку, окрім збільшення питомої ваги енергетики, заснованої на нетрадиційних відновлюваних джерелах енергії.

Визначенню ролі держави в стимулюванні розвитку альтернативної енергетики в різних країнах присвятили свої публікації Д. Бондаренко, В. Велигорський, О. Дудченко, В. Шевченко та ін. [1-2; 4-6]. Однак чимало питань стосовно напрямів та можливостей адаптації світового досвіду державного регулювання розвитку альтернативної енергетики в Україні залишаються недостатньо дослідженими.

Метою статті є визначення сутності та напрямів державного регулювання розвитку альтернативної енергетики в різних країнах світу, а також можливої їх адаптації до національних умов.

У сучасних умовах у світі спостерігається підвищений інтерес до використання в різних сферах економіки нетрадиційних відновлюваних джерел енергії (НВДЕ). Це пов'язано, перш за все, з необхідністю охорони

навколишнього середовища. Рушійною силою цього процесу є зміни в енергетичній політиці країн із структурною перебудовою паливно-енергетичного комплексу, пов'язаною з екологічною ситуацією і переходом на енергозберігаючі і ресурсозберігаючі технології в енергетиці, в промисловості, в житлово-комунальному господарстві тощо.

За даними Міжнародного енергетичного агентства, до 2030 р. частка електроенергії, виробленої з альтернативних джерел, збільшиться удвічі у порівнянні з сучасними показниками, що складають близько 16 % від всього виробництва. В більшості розвинутих країн, зокрема в США, Німеччині, Іспанії, Швеції, Данії, Японії, планують довести частку відновлюваних джерел енергії в загальному енергобалансі до 20-50 %. Європейська комісія вважає, що в 2020 р. в Європі п'ята частина енергії вироблятиметься з екологічно безпечних джерел [5].

Програма Європейського співтовариства у сфері відновлюваної енергетики отримала назву ALTENER. Цією програмою визначаються рамки діяльності з розширення сфери використання відновлюваних джерел енергії. Вона також формує частину стратегії Європейського Співтовариства зі зниження рівня викидів CO₂. В рамках цієї програми надається підтримка проектам наступних напрямів: створення інформаційних мереж; створення інфраструктури; створення техніко-економічних обґрунтувань; освіта і експертна оцінка [6].

Також надається підтримка розвитку цілого ряду відновлюваних джерел енергії, зокрема, малогабаритних гідроелектростанцій, вітроагрегатів, сонячних батарей, термальних і геотермальних джерел енергії, використання біомаси, біологічного палива, використання відходів.

Зокрема, переслідується мета зниження рівня забрудненості CO₂ шляхом:

- збільшення частки відновлюваних джерел енергії на енергетичному ринку з 4 до 8 %;

- збільшення об'єму виробництва електроенергії в 3 рази за рахунок використання відновлюваних джерел енергії;

– забезпечення використання біологічного палива на рівні 5 % від загальної кількості моторного палива.

Програма ALTENER має сприяти вдосконаленню використання місцевих енергоресурсів, ефективному розміщенню суспільних фондів із захисту навколишнього середовища, а також консолідації внутрішнього ринку і зменшенню залежності Співтовариства від імпорту енергоносіїв.

Програма здійснює також фінансову підтримку створенню стандартів та інфраструктури відновлюваних джерел енергії в державах – членах ЄС, а ключовим її елементом є інтенсифікація розповсюдження інформації щодо напрямів розвитку альтернативної енергетики [6].

Одним із світових лідерів у використуванні альтернативної енергії не тільки в ЄС, але і світі, є Німеччина, де 7 % всієї енергії, яка споживається, виробляється з використанням відновлюваних джерел енергії, при цьому 4 % доводиться на вітрові генератори. Однією з причин цього є послідовна політика держави щодо розвитку альтернативної енергетики: в країні був прийнятий закон, мета якого – розширення масштабів альтернативної енергетики. Він передбачає, що всі оператори, наприклад, сонячних батарей, одержують від уряду компенсацію у розмірі 50 - 52 євроцента за кожен вироблену кіловат-годину електроенергії. Для інших установок – вітрових генераторів і гідротурбін – діють більш низькі тарифи. При цьому Уряд Німеччини гарантує збереження таких тарифів протягом наступних 20 років. Окрім цього, деякі міські і селищні поради надають таким операторам позики на пільгових умовах [2].

Початок альтернативній енергетиці у Німеччині поклав Закон про пріоритет поновлюваної енергії, прийнятий у 1991 р. Завдання підвищення енергоефективності в цій країні вирішуються через Міністерство навколишнього середовища і частково Міністерство економіки, Федеральне міністерство транспорту, будівництва і міського розвитку. Кожне із міністерств має свої завдання і відповідні повноваження. Влада активно залучає до участі у нових проектах приватний капітал, використовуючи для цього такі засоби, як

організація і проведення конкурсів з реалізації енергозберігаючих кредитів, надання пільг в оподаткуванні та отриманні кредитів [6].

З'явитися ринку біопалива в Німеччині допомогло встановлення в 2004 р. нульового податку на нього, тоді як нафтовий паливний податок складав EUR 0,58 за 1 л. У результаті кількість біодизельних заводів почала стрімко збільшуватися, які використовують як основну сировину рапс. Кроком уряду Німеччини щодо розвитку ринку біопалива стала обов'язкова вимога змішувати все, що продається в країні мінеральне паливо з біологічним, частка якого в загальному об'ємі палива, що продається, повинна складати не менше 4,4 %. З 2010 р. вона збільшилась до 5,75 % (як і в усьому Євросоюзі) [3].

Польща також має позитивний досвід у питаннях розвитку альтернативної енергетики, в тому числі шляхом змішаного фінансування енергетичних проектів (кошти Євросоюзу, міжнародних фондів-донорів, екологічних фондів, бюджету), де вміло використовується система податкових пільг. Влада намагається за допомогою державних важелів розширювати коло кредиторів для проведення заходів з розвитку альтернативної енергетики, що потребують значних коштів і розраховані на тривалу перспективу. У Польщі існує також спеціальний комунальний фонд, кошти якого акумулюють за рахунок зборів від населення і використовуються для реалізації недорогих проектів у сфері енергозбереження та альтернативної енергетики.

У Данії у сфері енергозбереження та використання поновлюваних джерел енергії передбачається шляхом збільшення частки використання поновлюваних джерел енергії шляхом: створення розгалуженої й гнучкої інфраструктури здатної підключати такі джерела; збереження і покращення економічних умов для орієнтованих на ринок поновлюваних джерел енергії; надання пріоритетного значення державним науково-дослідницьким програмам у даній сфері; розміщення на шельфі країни вітропарків [6].

Слід зазначити, що майже в усіх розвинутих країнах відбувається стрімке зростання «вітряного» енерговиробництва, яке стимулюється різноманітними

способами. Найпопулярнішими є пільгові програми (в сфері оподаткування, тарифоутворення), зокрема, введення так званих «зелених тарифів», що зобов'язали енерготорговельні компанії купувати електроенергію, вироблену вітроелектростанціями (ВЕС), за ціною, яка у декілька разів перевищує середню вартість електроенергії в країні. Деякі держави використовують й інші методи стимулювання вітроенергетики, наприклад, США ввели дотаційний механізм податкових пільг: кожна новозбудована ВЕС за кожний вироблений 1 кВт-ч одержує 0,015 дол. протягом 10 років [2].

Один з найдієвіших стимулів до впровадження відновлюваних джерел енергії у Франції є запровадження «зеленого тарифу»: держава купує за завищеними цінами надлишки електроенергії, виробленої за допомогою сонячних панелей, і тим самим допомагає власникам окупити витрати на їх установку [4].

Президент США Б. Обама заявив про наміри подвоїти виробництво енергії з альтернативних джерел за допомогою надання податкових пільг на суму 2,3 млрд. дол. Законодавство передбачає продовження до 2016 р. 30-процентних податкових пільг компаніям-виробникам устаткування для фотоелектричних і термальних електростанцій, що особливо важливо для будівництва сонячних полів або нових фабрик з виробництва новітніх фотоелектричних елементів. Також надається 30 % пільгове відрахування при введенні в дію нових повітряних турбін невеликої потужності. На ці пільги можуть претендувати не тільки фірми, які будують нові електростанції, але і заводи і фабрики, які планують перейти на автономне енергопостачання, а також кожний громадянин, які встановлюють альтернативні системи енергопостачання [5].

Ринок біодизеля в США почав активно розвиватися в 2005 р., коли набули чинності державні стимулюючі заходи, і сьогодні в США проводять близько 2 млн т біодизеля на 173 заводах. Сировиною служить в основному соя. Ще 1992 р. Міністерство енергетики США розробило і прийняло програму EРАct, направлену на підтримку виробництва і споживання біопалива. Відповідно до

цього документу, планується переналагодити 75 % державних транспортних засобів для роботи на біодизелі. Програма також передбачає надання пільгових кредитів на покупку автомобілів, що використовують біопаливо. Зараз у США майбутньому виробнику біопалива надається безвідсотковий кредит, розмір якого розраховується по формулі 1 дол. за 1 галон планованих виробничих потужностей з випуску біопалива [3].

У 2004 р. американський Конгрес до того ж ввів так звані знижки для споживачів біопалива, величина яких прямо пропорційна питомій вазі біологічних добавок в мінеральному паливі (за кожний відсотковий пункт біопаливної частки в нафтовому паливі споживач одержує 0,01 дол. знижки на 1 галон придбаного пального). А 2007 р. був прийнятий закон, що вимагає від виробників палива до 2022 р. довести ринкову частку біопалива до 20 % загального споживання пального в країні (або до 107 млн т).

Лідером біопаливної галузі в Латинській Америці є Аргентина, яка має потужності з виробництва 1,4 млн т біодизеля на рік. Стрімкий розвиток біодизельного ринку в Аргентині був викликаний ухваленням в 2006 р. закону, який зобов'язав продавців та виробників паливно-мастильних матеріалів змішувати мінеральне паливо з біологічним у співвідношенні 95 до 5. Також в 2006 р. був введений ряд податкових пільг для виробників біопалива і сировини для нього, зокрема, нульовий податок на прибуток [3].

Будучи найбільшим світовим забруднювачем навколишнього середовища, Китай має намір витратити близько 5 трлн юанів (738 млрд дол.) з 2011 р. по 2020 р. на розвиток відновлюваної енергетики. Китайський уряд планує, що до 2015 р. до 15 % всієї виробленої в Китаї електроенергії буде отримуватись з альтернативних джерел енергії (зараз 8 %). Влада Китаю вже вкладає потужні інвестиції у виробництво енергії з відновлюваних джерел. Так, у 2010 р. Китай інвестував в екологічно чисті енергетичні технології 11,5 млрд дол. – більше, ніж США і Західна Європа разом [1].

Приведене дослідження дозволяє стверджувати про важливість вже сьогодні на державному рівні надавати увагу розвитку альтернативних джерел

виробництва енергії в Україні. Прямий шлях до зниження енергетичної залежності України від імпорту первинних енергоресурсів — використання альтернативних джерел енергії при відповідній державній підтримці виробництва НВДЕ, яка повинна полягати, перш за все, в наданні пільг і стимулюванні приватних інвестицій, які доцільно вкладати у розвиток таких секторів, як вітроенергетика, сонячна електроенергетика, мала гідроенергетика, виробництво біопалива і т.д. Тому освоєння нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії слід розглядати, як важливий чинник підвищення рівня енергетичної безпеки України і зниження антропогенного впливу енергетики на довкілля.

Отже, узагальнення світового досвіду державного регулювання розвитку альтернативної енергетики, особливо досвіду тих країн, що досягли найкращих результатів, дозволило виявити раціональні підходи, механізми та інструменти для використання в українській державноуправлінській практиці стимулювання розвитку альтернативної енергетики. Світова практика свідчить, що держава є основним ініціатором розвитку альтернативної енергетики, яка, з одного боку, встановлює правила функціонування альтернативної енергетики, а з іншого — забезпечує необхідну правову та ресурсну підтримку, включаючи фінансування та пільгове оподаткування. Саме державна підтримка розвитку альтернативної енергетики в Україні має стати одним з основних чинників подолання економічної кризи, що й буде предметом подальших наукових досліджень.

Список використаних джерел:

1. *Бондаренко Д.* Китай озеленяє енергетику [Електронний ресурс] / Д. Бондаренко. – Режим доступу : <http://world.eizvestia.com/full/kitaj-ozelenyaet-energetiku>.
2. *Велигорский В.* Дуть готов / В. Велигорский // Бизнес. – 2009. – № 41 (872). – С. 60-62. – (12 окт.).
3. *Велигорский В.* BioDie / В. Велигорский // Бизнес. – 2009. – № 39 (870). – С. 56-57. – (28 сент.).
4. *Горбач Д. А.* Следующая станция – Франция [Електронний ресурс] / Д. А. Горбач. – Режим доступу : http://www.business.ua/articles/eyewitness/Sleduyuschaya_stanciya%C2%A0_Franciya%2A-47385/.
5. *Дудченко О.* Альтернативні джерела енергоресурсів в Українському Причорномор'ї. Аналітична записка [Електронний ресурс] / О. Дудченко. – Режим доступу : www.niss.od.ua/p/285.doc.
6. *Шевченко В.* Використання енергозберігаючих технологій в країнах ЄС: досвід для

України. Аналітична записка [Електронний ресурс] / В. Шевченко. – Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua/articles/262/>.

Voloshin O. L. Features of government control of development of alternative energy in different countries of world.

In the article the features and directions of government control of development of alternative energy in different countries of world are considered. The problem aspects of the system of government control of development of alternative energy abroad are selected. Suggestions in relation to directions of improvement of machineries of government control of development of alternative energy in Ukraine taking into account foreign experience are given.

Key words: government control, development of alternative energy, untraditional renewable energy sources, «green tariff».

Волошин А. Л. Особенности государственного регулирования развития альтернативной энергетики в разных странах мира.

В статье рассматриваются особенности и направления государственного регулирования развития альтернативной энергетики в разных странах мира. Выделены проблемные аспекты системы государственного регулирования развития альтернативной энергетики за границей. Даны предложения относительно направлений усовершенствования механизмов государственного регулирования развития альтернативной энергетики в Украине с учетом зарубежного опыта.

Ключевые слова: государственное регулирование, развитие альтернативной энергетики, нетрадиционные возобновляемые источники энергии, «зеленый тариф».