

Ю. І. Башинська, П. В. Жук

### **Перспективні шляхи розвитку публічно-приватного партнерства у сфері відновлюваної енергетики регіону**

*Розглянуто питання розвитку публічно-приватного партнерства у сфері відновлюваної енергетики регіону. Наведено результати економічної оцінки природного потенціалу відновлюваної енергетики областей Західного регіону України. Зроблено висновок про низькі показники його освоєння та необхідність використання дієвих організаційно-економічних механізмів забезпечення розвитку відновлюваної енергетики в регіоні. У цьому контексті запропоновано формування Західноукраїнського кластера відновлюваної енергетики, запровадження зелених державних закупівель, організацію розробки готових проектів зі спорудження об'єктів відновлюваної енергетики та аукціонної торгівлі ними.*

*Ключові слова: відновлювані джерела енергії, відновлювана енергетика, регіон, публічно-приватне партнерство.*

Проблема розвитку відновлюваної енергетики набуває усе більшої суспільної ваги. Актуальність завдань з розвитку відновлюваної енергетики для України зумовлюється як загальносвітовими тенденціями, так і євроінтеграційним курсом держави та міжнародними зобов'язаннями, що впливають з підписаної Україною Угоди про асоціацію з ЄС і низки міждержавних документів, які регламентують сучасну енергетичну політику та визначають конкретні рубежі розвитку відновлюваної енергетики у нашій країні.

Досягнення встановлених орієнтирів неможливе без активного залучення регіонів і їх потенціалу у реалізацію завдань з розвитку відновлюваної енергетики, що потребує пошуку і застосування найбільш дієвих та ефективних інституційних, організаційних, економічних інструментів активізації її розвитку як на загальнодержавному, так і регіональному рівнях.

Вагомий внесок у розробку теоретико-методичних і науково-прикладних засад розвитку відновлюваної енергетики в Україні зробили вітчизняні дослідники С. Боблях, В. Білодід, П. Васько, Г. Гелетуха, М. Гнідий, Г. Денисенко, О. Дроздова, С. Дубовський, Т. Железна, В. Калініченко, С. Кудря, М. Кулик, П. Кучерук, Г. Півняк, Ф. Шкрабець та ін.

Перспективи використання потенціалу відновлюваних джерел енергії в контексті сталого розвитку Західного регіону України досліджували українські вчені О. Адаменко, І. Андрійчук, В. Боярчук, В. Височанський, М. Вознюк, М. Габрель, В. Гальчак, З. Герасимчук, В. Дудюк, Р. Колісник, С. Побігун, А. Прокіп, А. Рожко, М. Сиротюк, С. Сиротюк та ін.

Водночас у наукових розробках питання щодо ефективних механізмів забезпечення розвитку відновлюваної енергетики досліджені недостатньо.

Метою статті є розкриття можливих форм публічно-приватного партнерства як дієвих інструментів розвитку відновлюваної енергетики на рівні регіону.

Під відновлюваною енергетикою (ВЕ) у нашому розумінні слід розглядати підгалузь енергетики, яка забезпечує вироблення, перетворення, розподіл і споживання різних видів енергії, отримуваної з відновлюваних джерел.

Відновлювані джерела енергії ми трактуємо як природні, практично невичерпні, екологічно безпечні, похідні від сонячної та гравітаційної активності джерела енергії, які постійно поновлюються і можуть бути використані для виробництва теплової та електричної енергії.

Зазначимо, що Західний регіон України володіє високим природним потенціалом відновлюваної енергетики. Оцінка, проведена на основі даних щодо величини можливого технічно й економічно доцільного для використання потенціалу відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) [1] з їх доповненням розрахунками економічного ефекту, який можна отримувати внаслідок реалізації електричної та теплової енергії, отримуваної з відновлюваних джерел (при цьому застосовано

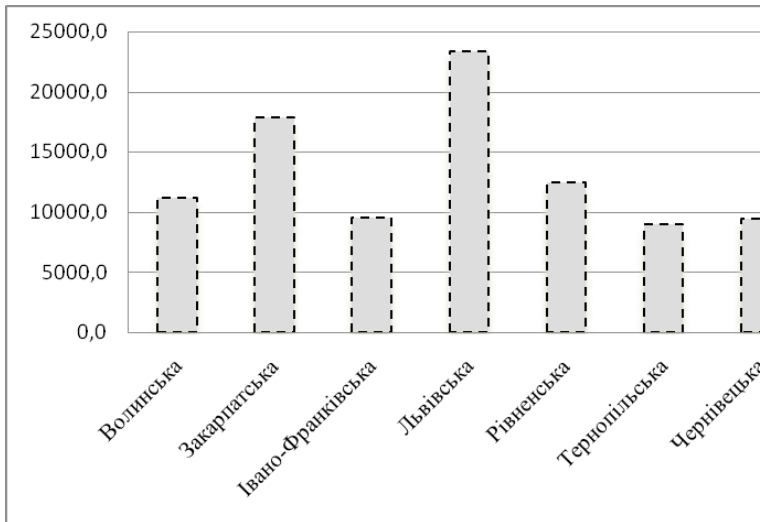


Рис. 1. Економічна оцінка річного природного потенціалу відновлюваної енергетики областей Західного регіону України, млн грн

Побудовано автором.

показники нафтового еквіваленту 1 тонни умовного палива та світових цін на нафту), показує, що сумарний природний потенціал ВДЕ Західного регіону України становить 92,782 млрд грн у рік. Рис. 1 демонструє диференціацію цього потенціалу по областях регіону.

Рівень освоєння (використання) природного потенціалу відновлюваної енергетики в регіоні (як і в Україні загалом) перебуває на низькому рівні. Діапазон показників використання енергії вітру серед областей регіону становить 0,1-0,3% (найвищий у Львівській області), сонця – 0,1-3,4% (найвищий у Чернівецькій області), малої гідроенергетики – 0-4,9% (найвищий у Закарпатській області), геотермальної енергії – 0-1,7% (найвищий у Закарпатській області), енергії біомаси – 0,9-13% (найвищий у Закарпатській області).

Без застосування широкого спектру організаційно-економічних інструментів суттєво збільшити використання відновлюваної енергії буде неможливо. Необхідно задіювати додаткові механізми, зокрема – публічно-приватного партнерства.

Публічно-приватне партнерство науковцями розуміється як засноване на довгостроковому договорі співробітництво між організацією публічного сектору (наприклад, органом місцевого самоврядування або центральним органом виконавчої влади) і приватною компанією чи підприємцем щодо певних послуг, які традиційно надають державні та комунальні підприємства і стосуються інфраструктури [2, с. 290-291]. Ми вважаємо таке трактування завузьким і схилиємося до ширшого розуміння публічно-приватного партнерства, яке випливає з дефініції поняття державно-приватного партнерства, що міститься у законодавстві України [3]. Таким чином, пропонуємо публічно-приватне партнерство розуміти як засноване на договорі співробітництво між органами публічної влади в особі відповідних державних органів й органів місцевого самоврядування та юридичними особами, крім державних і комунальних підприємств, або фізичними особами – підприємцями, що здійснюється в усіх сферах діяльності, пов'язаних з вирішенням завдань загальнодержавного чи територіального розвитку, крім видів господарської діяльності, які згідно із законами України, дозволяється здійснювати виключно державним підприємствам. Виробництво, розподілення та постачання електричної енергії, виходячи із Закону України «Про державно-приватне партнерство», прямо належить до сфери публічно-приватного партнерства.

Органи публічної влади та бізнес у сфері відновлюваної енергетики є взаємозалежними, оскільки владні структури не володіють достатніми коштами для інвестування у відновлювану енергетику на рівні, який забезпечував би виконання Україною взятих на себе зобов'язань щодо збільшення частки ВДЕ в енергобалансі, а бізнес без підтримки влади не може реалізовувати свої проекти. Таким чином, публічно-приватне партнерство у цій сфері має вагомий підвалини взаємного зацікавлення. Завдання полягає у виборі дієвих форм його організації та механізмів функціонування.

Пропонуємо звернути увагу на розвиток тих форм публічно-приватного партнерства, які можуть ефективно сприяти розвитку відновлюваної енергетики на регіональному рівні. Серед них співпраця у межах енергетичного кластера. Зарубіжний досвід засвідчив приклади успішної діяльності Гамбурзького кластера відновлюваної енергетики, Західнофінляндського енергетичного кластера, Баскського енергетичного кластера, Кластера зеленої енергії Верхньої Австрії, Підкарпатського кластера відновлюваної енергії (Польща) тощо.

Наразі у Львівській області діє кластер енергоефективності та відновлюваної енергетики, проте це об'єднання займається здебільшого інформаційною діяльністю, організацією наукових конференцій, виставок, а не практичним втіленням проектів з використання ВДЕ.

Органам влади в регіоні пропонується виступити ініціатором формування Західноукраїнського кластера відновлюваної енергетики з ядром у складі активних суб'єктів господарювання, які мають досвід реалізації проектів з відновлюваної енергетики. Доцільно залучити до участі в такому кластері органи місцевого самоврядування, науково-дослідні інституції, інші компанії, що працюють у галузі відновлюваної енергетики, будівництва й інших суміжних галузей, IT-компанії, громадські організації, фінансові установи, що зацікавлені у фінансовому забезпеченні реалізації проектів з використання ВДЕ.

До складу кластера важливо залучити компанії, які надають послуги з клімату – використання новітнього програмного забезпечення для впровадження екологічно чистих технологій, що дозволяє ефективно працювати з великим масивом даних, мобільними способами обробки даних і зв'язку, які допомагають вирішувати проблеми нестачі та раціонального використання енергоносіїв. Мета цієї інновації – сприяти економічному зростанню на принципах сталого розвитку. Динамічний сектор IT регіону доцільно мобілізувати для вирішення енергетичних проблем, зокрема для скорочення надмірних енергозатрат і ширшого використання ВДЕ [4].

Клімат надасть змогу чітко окреслити найпроблемніші ділянки енергетичного сектору регіону та шляхи їх покращення, а також раціонально управляти енергоспоживанням у багатоквартирних будинках, ОСББ, готельних комплексах, офісних центрах, комунальних підприємствах, промислових об'єктах. Клімат – це запорука успішного розвитку ВДЕ, адже ці технології визначають найоптимальніші шляхи використання енергоресурсів на засадах сталого розвитку регіону.

Пропонований кластер організаційно може функціонувати без залучення бюджетних коштів. Водночас у його межах можливе досягнення ефективнішого використання бюджетних коштів на заходи з енергоефективності й використання відновлюваних джерел енергії.

Одним з ефективних механізмів налагодження співпраці між державою, органами місцевого самоврядування та суб'єктами господарювання в галузі ВДЕ може стати проведення політики «зелених державних закупівель» (сталі державні закупівель) у регіоні.

За визначенням Європейської Комісії «зелені державні закупівлі» (ЗДЗ) – це процес, за допомогою якого влада прагне закуповувати товари, роботи та послуги зі зниженим впливом на навколишнє середовище протягом усього їхнього життєвого циклу порівняно з товарами, роботами та послугами з аналогічним функціональним призначенням, що могли б бути закуплені [5, с. 7].

ЗДЗ є добровільним інструментом, але можуть мати суттєвий вплив, оскільки органи державної влади й місцевого самоврядування є вагомими споживачами. Щорічно на закупівлю товарів і послуг бюджетним коштом витрачається близько 20% ВВП [5, с. 8].

У Львівській області щорічно проводиться понад дві тисячі процедур закупівлі за бюджетні кошти на загальну суму понад 2 млрд грн. Запровадження в регіоні ЗДЗ суттєво вплине на розвиток відновлюваної енергетики.

Досвідом багатьох країн підтверджено, що запровадження «зелених» закупівель, розвиток «зеленої» економіки створює нові робочі місця, сприяє виробництву «зелених» товарів і послуг, впровадженню вітчизняними виробниками ресурсо – та енергоефективних технологій, розвитку малого та середнього бізнесу, поліпшенню соціальної відповідальності через дотримання стандартів з охорони праці, здійсненню цільових природоохоронних програм у регіонах за рахунок збільшення додаткових інвестицій у «зелені» сектори [6].

Запровадження інструменту «зелених закупівель» передбачено Законом України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики до 2020 року» [7]. Окрім цього, при проведенні конкурсних торгів на закупівлю товарів чи послуг за бюджетні кошти замовник має право застосовувати вимоги екологічних критеріїв у якості технічних специфікацій щодо захисту довкілля. Проте в Україні інструмент «зелених державних закупівель» практично не використовується.

Для практичного втілення ЗДЗ у регіоні пропонується на рівні обласних органів влади прийняти рішення щодо поетапного встановлення збільшуваних часток «зелених державних закупівель» продукції та послуг відновлюваної енергетики. При цьому можна застосувати відповідний досвід Словенії, який є успішним прикладом їх запровадження [5, с. 70-71].

На регіональному рівні слід усунути головні перешкоди на шляху до реалізації проектів з відновлюваної енергетики. Серед них надто тривала та ускладнена дозвільна процедура погодження проектів з будівництва об'єктів, що використовують ВДЕ, та їх подальшого підключення до загальної енергомережі. Процес погодження відлякує інвесторів. Водночас світова практика дає приклади механізмів публічно-приватного партнерства, які усувають цю проблему і варті застосування в регіонах України.

Такий механізм – організація та проведення відкритих торгів та аукціонів для нових проектів з ВЕ на регіональному рівні. Економічна доцільність проведення аукціонів для енергетичних проектів доведена світовим досвідом. Кількість країн, які запровадили цей механізм, зростає з 9 у 2009 р. до 55 на початок 2014 р.

Запровадження організаційно-економічного механізму розроблення та практичного втілення проектів з використання ВДЕ в енергетичних цілях на рівні регіону (області) вбачаємо за такою схемою.

Процедура розроблення проекту, а саме – технічне, економічне, екологічне обґрунтування, розробка проектної документації, кошторису та вирішення дозвільних питань покладається на обласні органи влади. Замовником розробки проекту будівництва об'єкта відновлюваної енергетики виступає облдержадміністрація.

Важливо, щоб розробка проекту включала не лише проектну документацію з будівництва об'єкта, але й проходження усіх необхідних дозвільних процедур з отриманням відповідних документів для реалізації цього проекту.

Проведення громадських слухань, відведення земельної ділянки, підготовка договорів та необхідних супровідних документів для подання у відповідні міністерства та профільні агентства і комісії (НКРЕ, Держенергоефективності тощо) про підключення у майбутньому готового об'єкта до загальної мережі та отримання «зеленого тарифу» також має входити у замовлення й здійснюватися виконавцем проекту чи структурними підрозділами облдержадміністрації. У результаті інвестор отримає готовий для фінансування проект, оминувши усі бюрократичні перепони.

Усі етапи підготовки проекту мають фінансуватися за рахунок коштів обласного бюджету.

Готовий проект подається у Департамент відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України з запитом на отримання дозволу на проведення відкритих торгів для потенційних інвесторів в області. У разі схвалення проекту Держенергоефективності зобов'язується провести рекламну компанію у державних ЗМІ про цей аукціон задля залучення широкого кола учасників з усіх регіонів України та з-за кордону.

Організація та проведення таких аукціонів покладається на обласні органи влади в особі спеціально створеної незалежної комісії. До складу комісії доцільно включити представників:

- центральних органів виконавчої влади – міністерства енергетики та вугільної промисловості України, Держенергоефективності, НКРЕ;
- місцевих органів влади (обласної ради, облдержадміністрації, а також районних рад і райдержадміністрацій, сільських, селищних, міських рад у разі прив'язки проектів до їх території;
- зацікавлених громадських організацій;
- профільних наукових установ і фахівців-практиків у сфері відновлюваної енергетики.

На основі відкритих торгів перемогу здобуде той учасник, який запропонує найвищу ціну за проект. Усі кошти, отримані в результаті продажу проекту, мають перераховуватися в обласний бюджет.

В умовах дефіциту бюджету питання фінансування відновлюваної енергетики часто стає дискусійним, проте без всебічної підтримки з боку регіональних та державних влад відновлювана енергетика в Україні і надалі залишатиметься інвестиційно непривабливою. Водночас запровадження ефективних організаційно-економічних механізмів у сфері використання відновлюваних джерел енергії, як демонструє світовий досвід, створює умови для прискореного розвитку відновлюваної енергетики, забезпечуючи при цьому потужний імпульс для регіональної економіки. Пропоновані нами можливості розвитку публічно-приватного партнерства на регіональному рівні практично не потребують додаткового бюджетного фінансування, водночас їх реалізація змінить інвестиційну привабливість відновлюваної енергетики в регіоні, забезпечуватиме швидше освоєння природного потенціалу відновлюваних джерел енергії з вирішенням низки соціально-економічних та екологічних проблем.

#### Список використаних джерел

1. Атлас енергетичного потенціалу відновлюваних та нетрадиційних джерел енергії України / Державний комітет України з енергозбереження, Інститут електродинаміки НАН України. – К., 2001. – Режим доступу: [http://www.intelcenter.com.ua/rus/library/atlas\\_alten\\_UA.htm](http://www.intelcenter.com.ua/rus/library/atlas_alten_UA.htm)
2. Вознюк М.А. Регіональна інвестиційна політика енергозбереження : монографія / М. А. Вознюк ; ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України». – Львів, 2015. – 416 с.
3. Закон України «Про державно-приватне партнерство» від 01.07.2010 №2404-VI. – Режим доступу: [zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2404-17](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2404-17)
4. Чому важливий Cleanweb?: За матеріалами Форуму з питань екологічно чистої енергетики: Україна // Львівська бізнес-школа УКУ: сайт. – 2014. – 11. 05. – Режим доступу: <http://lvbs.com.ua/uk/news/331>
5. На шляху розвитку сталого споживання та виробництва в Україні : метод. посіб. / В. Є. Барановська, С. В. Берзіна, О. Д. Богдан, О. І. Возний [та ін.] ; наук. ред.: О. І. Бондар, Т. П. Галушкіна. – К.: Інтерсервіс, 2013. – 76 с.
6. Остроумова В. В. Зелена економіка і зелені закупівлі як екологічні складові розвитку бізнесу / В. В. Остроумова, О. А. Дюдаєва // Цілі збалансованого розвитку для України : матеріали міжнар. конф. – К.: Центр екол. освіти та інформації, 2013. – 350 с.
7. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року»: від 21 грудня 2010 року №2817-VI / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. – 2011. – № 26. – Ст. 218.



References

1. State Committee of Ukraine for Energy Conservation, Institute of Electrodynamics of NAS of Ukraine (2001). *Atlas enerhetychnoho potentsialu vidnovlyuvanykh ta netradytsiynykh dzherel enerhiyi Ukrainy [Atlas of the energy potential of renewable and alternative energy sources in Ukraine]*. Kyiv. Retrieved from [http://www.intelcenter.com.ua/rus/library/atlas\\_alten\\_UA.htm](http://www.intelcenter.com.ua/rus/library/atlas_alten_UA.htm)
2. Voznyuk, M. A. (2015). *Rehional'na investytsiyna polityka enerhozberezhennya [Regional investment policy of energy conservation]*. Lviv: Dolishniy Institute of Regional Research of the NAS of Ukraine.
3. Supreme Council of Ukraine (2010). *Pro derzhavno-pryvatne partnerstvo [On Public-Private Partnerships]*. Law of Ukraine, adopted on 2004, July 7, 2404-VI. Retrieved from [zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2404-17](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2404-17) [in Ukrainian].
4. Chomu vazhlyvyy Cleanweb?: Za materialamy Forumu z pytan' ekolohichno chystoyi enerhetyky: Ukrayina. [Why is Cleanweb? For materials of Forum on Clean Energy: Ukraine] (2014, May 11). *Website of Lviv Business School UCU*. Retrieved from <http://lvbs.com.ua/uk/news/331>
5. Bondar, O. I., Halushkina, T. P. (Eds.), Baranovska, V. Y., Berzina, S. V., Bohdan, O. D., Voznyy, O. I., & et al. (2013). *Na shlyakhu rozvytku staloho spozhyvannya ta vyrobnytstva v Ukraini [Towards development of sustainable consumption and production in Ukraine] (Methodological guide)*. Kyiv: Interservice.
6. Ostroumova, V. V., & Dyudayeva, O. A. (2013). *Zelena ekonomika i zeleni zakupivli yak ekolohichni skladovi rozvytku biznesu [Green economy and green procurement as environmental components of business development]*. In *Tsili zbalansovanoho rozvytku dlya Ukrainy [The objectives of sustainable development for Ukraine]* (Proceedings of international conference). Kyiv: Center of Ecological Education and Information.
7. Supreme Council of Ukraine (2010). *Pro Osnovni zasady (stratehiyu) derzhavnoyi ekolohichnoyi polityky Ukrainy na period do 2020 roku [On basic principles (strategy) of the State Environmental Policy of Ukraine till 2020]*: Law of Ukraine, adopted on 2010, December 21, 2817-VI. *Vidomosti Verkhovnoyi Rady Ukrainy – The Official Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine*, 26, art. 218. [in Ukrainian].

**Bashynska Y. I., Zhuk P. V. Perspective ways of public-private partnership development in the field of renewable energy in the region.**

*The issue of public-private partnership in the field of renewable energy in the region is considered. The results of the economic evaluation of the natural potential of the renewable energy of Western Ukraine are given. The authors made the conclusions that the rate of its development is low and there is a need of effective organizational-economic mechanisms for renewable energy development in the region. State authorities and business entities are interdependent, because the state does not have sufficient funds to invest in renewable energy at an appropriate level, but has certain commitments to increase the share of renewables in the gross energy consumption and companies can not implement their projects without the support and approval of the state. In this context authors propose several mechanisms, including: formation of Western Ukrainian Cluster of renewable energy, implementation of green public procurement in the region, the development of finished projects for the construction of renewable energy objects on the auction trade basis.*

*Organizing and conducting of the auctions is hold on the regional authorities in the face of a specially created independent commission. It is advised that the commission should include representatives of central authorities, local authorities, interested NGOs, specialized research institutions and entities in the field of renewable energy.*

*The introduction of «green» procurement will be accompanied by the new jobs with safe working conditions in the region, the production of domestic «green» products and services and energy efficient technologies, development of small and medium businesses, improvement of the social responsibility through the compliance with health standards of labor, increase the investment in «green» sectors.*

*It is predicted that the implementation of the effective organizational and economic mechanisms in the field of renewable energy in the region, based on the international experience, will create conditions for rapid development of renewable energy, while providing a major boost to the regional economy.*

*Keywords: renewable energy sources, renewable energy, region, public-private partnership.*

*Башинська Юлія Іванівна – аспірант відділу регіональної екологічної політики та природокористування ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України» (e-mail: yu.bashynska@ukr.net).*

*Bashynska Yuliya Ivanivna – Postgraduate of the Department of regional ecological policy and environmental management of the SI “Institute of Regional Research n.a. M.I. Dolishniy of the NAS of Ukraine”.*

*Жук Петро Володимирович – кандидат економічних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник відділу регіональної екологічної політики та природокористування ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України» (e-mail: pzhuk@ukr.net).*  
*Zhuk Petro Volodymyrovych – Ph.D. (Econ.), Senior Researcher, Leading Researcher of the Department of regional ecological policy and environmental management of the SI “Institute of Regional Research n.a. M.I. Dolishniy of the NAS of Ukraine”.*

Надійшло 31.08.2016 р.