

СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ІНВЕСТУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Анотація. Проаналізовано стан і перспективи розвитку альтернативної енергетики в Україні, проведено дослідження світового досвіду використання та державної підтримки розвитку відновлювальної енергетики, виявлено перешкоди для збільшення використання відновлюваних джерел енергії в Україні та інвестицій в їх розробку, а також визначено стратегічні напрями інвестування альтернативної енергетики в контексті розвитку національної економіки.

Ключові слова: інвестування, національна економіка, енергетична безпека, альтернативна енергетика, відновлювані джерела енергії, стратегічні напрями.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИРОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

STRATEGIC DIRECTIONS OF INVESTING ALTERNATIVE ENERGY IN THE CONTEXT OF THE NATIONAL ECONOMY DEVELOPMENT

Аннотация. Проанализировано состояние и перспективы развития альтернативной энергетики в Украине, проведено исследование мирового опыта использования государственной поддержки развития возобновляемой энергетики, обнаружены препятствия для увеличения использования возобновляемых источников энергии в Украине и инвестирования в их разработку, а также определены стратегические направления инвестирования альтернативной энергетики в контексте развития национальной экономики.

Ключевые слова: инвестирование, национальная экономика, энергетическая безопасность, альтернативная энергетика, возобновляемые источники энергии, стратегические направления.

Abstract. The state and prospects of alternative energy development in Ukraine have been analyzed, international experience the use of state support for renewable energy has been studied, barriers to increased use of renewable energy in Ukraine and investment in their development have been identified and strategic directions of alternative energy investment in the context of national economy development have been determined.

Keywords: investment, national economy, energy security, alternative energy, renewable energy, and strategic directions.

Вступ. У сучасних умовах перед світовою спільнотою постає необхідність забезпечення енергетичної безпеки держави. Вирішення цього питання є одним із найголовніших завдань низки міжнародних організацій, зокрема Європейська Комісія у енергетичній стратегії до 2020 р. визначає такі пріоритети в забезпеченні енергетичної безпеки: вдосконалення технологій розвідки, видобутку і споживання викопаного палива; запровадження технологій енергозбереження та енергоефективності; визначення енергетичної політики; розвиток технологій використання альтернативних джерел і захист прав споживачів [1]. В умовах зростаючої енергетичної залежності України від енергетичних поставачів і постійного підвищення цін на енергоносії, енергомістка національна економіка, що розвивається, зазнає значних втрат, що призводить до зниження рівня виробництва і гальмування соціально-економічного розвитку. Тож питання зниження енергозалежності через формування ефективної програми енергозбереження і розвитку альтернативної енергетики України слід віднести до стратегічно важливих, які потребують нагального вирішення. Енергетичною стратегією України до 2030 р. визначено, що освоєння альтернативних джерел енергії слід розглядати як важливий фактор підвищення рівня енергетичної безпеки. Однак розвиток відповідного напрямку потребує значних обсягів інвестиційних ресурсів, а отже, важливим питанням постає визначення стратегічних напрямів інвестування альтернативної енергетики у контексті розвитку національної економіки.

Постановка завдання. Проаналізувати стан і перспективи розвитку альтернативної енергетики в Україні, дослідити світовий досвід використання і державної підтримки розвитку відновлювальної енергетики, виявити перешкоди для збільшення використання відновлюва-

них джерел енергії в Україні та інвестицій в їх розробку, а також визначити стратегічні напрями інвестування альтернативної енергетики в контексті розвитку національної економіки.

Результати. Необхідність забезпечення енергетичної безпеки держави, незворотне виснаження світових вуглеводневих запасів, зростаюча ціна на енергоносії, проблеми екологічного забруднення навколишнього середовища змушують більшість розвинутих країн формувати свої енергетичні стратегії, спрямовані на розвиток альтернативної енергетики. За даними Міжнародного енергетичного агентства, до 2030 р. частка електроенергії, видобутої за допомогою альтернативних джерел, збільшиться вдвічі порівняно із теперішніми показниками, що становлять близько 16 % усього виробництва.

Енергетичні стратегії більшості розвинутих країн, зокрема, у США, Німеччині, Іспанії, Швеції, Данії, Японії, в довгостроковій перспективі зазначають збільшення частки відновлюваних джерел енергії в загальному енергобалансі до 20—50 %. Європейською Комісією було визначено, що у 2020 р. в Європі п'ята частина енергії вироблятиметься з альтернативних джерел.

Розвиток альтернативної енергетики потребує значних капіталовкладень, тому масштабні енергетичні проекти можуть реалізовуватись лише за державної підтримки. Отже, у 2012 р. загальний світовий обсяг інвестицій на розвиток відновлюваної енергетики та палива становив 244 млрд дол. США. У загальному 6,5 % світової електроенергії було вироблено з допомогою альтернативних джерел енергії, таких як енергія вітру, сонця, біомаси і відходів, геотермальної енергії, морських і талих гідротехнологій, порівняно з тим, що у 2011 р. частка відновлюваної енергетики сягала 5,7 % [2]. Так, Китай і США у 2012 р. інвестували в розвиток альтернативної енергетики 102,6 млрд дол., що становить 42 % загального обсягу інвестицій в світі (рис. 1) [2].

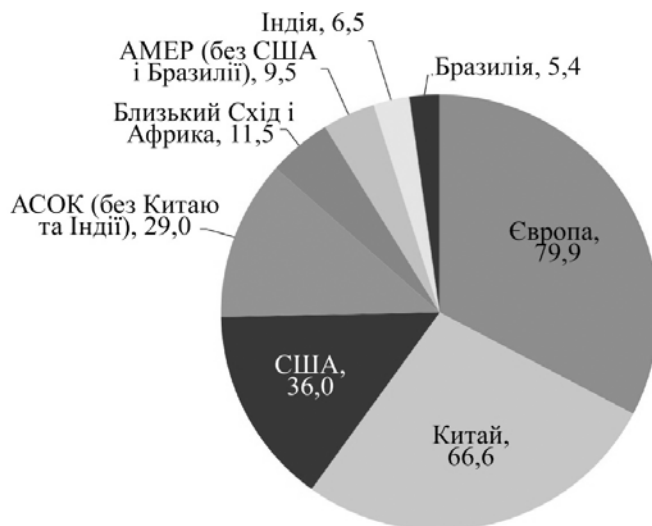


Рис. 1. Обсяг інвестицій у розвиток альтернативної енергетики за регіонами в 2012 р., млрд дол. США [2]

Одним зі світових лідерів у використанні альтернативної енергії є Німеччина, в якій 7 % загального обсягу енергії, яка споживається, виробляється з використанням відновлюваних джерел енергії. Однією з причин цього є цілеспрямована політика держави на розвиток альтернативної енергетики. У Швеції геотермальна система як засіб обігріву житлових приміщень є невід'ємною частиною новоспоруджених будинків, так, на сучасному етапі експлуатується більше 300 тис. геотермальних систем. У Фінляндії геотермальними системами обладнані 12 тис. будинків. Значні обсяги інвестування розвитку альтернативної енергетики в 2012 р. спостерігалися й в Україні, яка збільшила обсяги фінансування з 919 млн дол. США до 2,8 млрд дол. США у 2012 р. [2].

За оцінками фахівців Інституту відновлюваної енергетики НАН України, загальний річний технічно-досяжний енергетичний потенціал відновлюваних джерел енергії України в перерахунку на умовне паливо становить близько 98 млн т у. п. (табл. 1), що становить більше 50% загального енергоспоживання в Україні на даний час і 30 % енергоспоживання в 2030 р. [3]. Частка енергії добутої за рахунок альтернативних джерел становить сьогодні близько

3 %. Згідно з українською енергетичною стратегією до 2030 р. частку альтернативної енергетики на загальному енергобалансі країни буде доведено до 20 % [4]. Основними і найбільш ефективними напрямками відновлюваної енергетики в Україні є вітроенергетика, сонячна енергетика, біоенергетика, гідроенергетика, геотермальна енергетика.

Таблиця 1

ПОТЕНЦІАЛ ЕНЕРГІЇ ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ В УКРАЇНІ [3]

№ з/п	Напрями освоєння ВДЕ	Річний технічно-досяжний енергетичний потенціал	
		млрд кВтгод/рік	млн т у. п/рік
1	Вітроенергетика	79,8	28,0
2	Сонячна енергетика, у тому числі	38,2	6,0
2.1	електрична	5,7	2,0
2.2	теплова	32,5	4,0
3	Мала гідроенергетика	8,6	3,0
4	Біоенергетика, у тому числі	178	31,0
4.1	електрична	27	10,3
4.2	теплова	151	20,7
5	Геотермальна теплова енергетика	97,6	12,0
6	Енергетика доквілля	146,3	18,0
Загальні обсяги заміщення традиційних ПЕР		548,5	98,0

Зазначені показники свідчать про значний потенціал розвитку альтернативної енергетики в Україні, однак існує низка чинників, які створюють перешкоди для розвитку альтернативної енергетики в Україні. За оцінками експертів компанії KPMG, визначено основні перешкоди для збільшення використання відновлюваних джерел енергії в Україні та інвестицій в їх розробку (рис. 2).

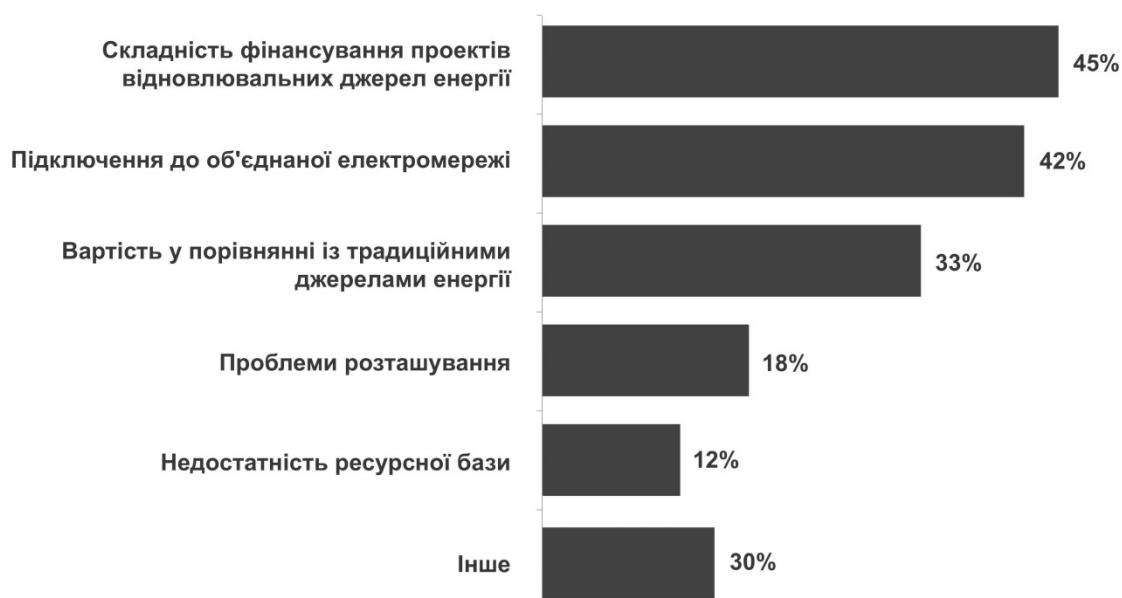


Рис. 2. Перешкоди для збільшення використання відновлюваних джерел енергії [5]

Складність фінансування проектів відновлювальної енергетики пояснюється, в першу чергу, недосконалістю нормативно-законодавчої бази, яка покликана створювати сприятливі умови для роботи на українському ринку відновлюваної енергетики. Представники компаній,

що працюють на українському ринку альтернативної енергетики, зазначають, що чинне законодавство недосконале і потребує значних доповнень та уточнень. Зокрема, у сфері альтернативної енергетики необхідно більш чітко визначити механізми та інструкції надання преференцій компаніям, що працюють на ринку альтернативної енергетики України. Нормативно-правове забезпечення, що регулює ринок альтернативної енергетики, потребує доопрацювання у сфері створення відповідних інструкцій і механізмів стимулювання енергетичних компаній, які працюють на альтернативних джерелах енергії.

В Україні було здійснено ряд кроків зі стимулювання альтернативної галузі енергетики. Однак варто визначити стратегічні напрями інвестування в розвиток альтернативної енергетики країни. Альтернативна енергетика — це високотехнологічна галузь, тому гостро постає питання фінансування науково-технічного супроводження розвитку нових технологій одержання енергії з відновлювальних джерел, а також інвестування досліджень із використання альтернативних джерел згідно з наявного технічно-досяжного потенціалу. Стратегічним напрямом є техніко-економічна оцінка використання високотехнологічного обладнання в українських природних умовах, визначення перспектив і необхідних фінансових ресурсів для модернізації цього обладнання відповідно до існуючого технічно-досяжного енергетичного потенціалу.

Потребують фінансової підтримки науково-дослідні установи, які займаються дослідженнями у сфері альтернативної енергетики. З огляду на необхідність розвитку даної галузі необхідною є організація державних програм з профільної освіти за тематикою альтернативних джерел енергії. В Україні було створено ряд наукових установ, які займаються дослідженнями у сфері відновлювальних джерел енергії, серед них Інститут відновлювальної енергії НАНУ, Центр вітроенергетики, Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України. Дослідження у сфері сонячної енергетики проводяться в Інституті фізики напівпровідників НАНУ. Необхідно розглянути можливість проведення навчальних програм з альтернативної енергетики на базі цих установ із залученням державної підтримки [6].

Однією з перешкод розвитку альтернативної енергетики в Україні є обмеженість інвестиційних ресурсів, з цією метою необхідно забезпечити пріоритетний доступ до пільгових кредитів для компаній — виробників обладнання, що виробляє енергію з відновлювальних джерел, а також енергетичних компаній, що працюють на альтернативних джерелах енергії.

Висновки. В Україні наявний значний потенціал альтернативної енергетики, який становить більше 50 % загального енергоспоживання в Україні на даний час і 30 % енергоспоживання в 2030 р., а частка енергії добутої за рахунок альтернативних джерел становить сьогодні близько 3 %. Світові тенденції розвитку енергетики характеризуються політикою розвинутих країн на зменшення залежності від високовартісних органічних енергетичних джерел і збільшення частки альтернативної енергетики в енергобалансі.

Виявлено перешкоди для збільшення використання відновлюваних джерел енергії в Україні та інвестицій в їх розробку. Основними стримуючими факторами для розвитку альтернативної енергетики є обмеженість фінансових ресурсів, зокрема за рахунок високої ціни видобутої енергії, що обумовлена дорогим високотехнологічним обладнанням і достатньо тривалим терміном окупності. Більшість європейських країн успішно розвивають сферу альтернативної енергетики за рахунок потужної підтримки з боку держави і залучення інвестиційних ресурсів. Країни Європейського Союзу як на рівні міждержавному, так і на національному розробляють програми і стратегії розвитку відновлювальної енергетики, надаючи фінансову й організаційну підтримку компаніям, які займаються альтернативною енергетикою.

Передумовами розвитку альтернативної енергетики в Україні є необхідність вдосконалення нормативно-правового забезпечення і проблема обмеженості фінансових ресурсів. Стратегічними напрямками інвестування альтернативної енергетики в контексті розвитку національної економіки виступають, зокрема: інвестиційне забезпечення науково-технічного супроводження розвитку нових технологій одержання енергії із відновлювальних джерел; фінансування досліджень використання альтернативних джерел згідно з наявним технічно-досяжним потенціалом; техніко-економічна оцінка використання високотехнологічного обладнання; фінансова підтримка науково-дослідних установ, які займаються дослідженнями у сфері альтернативної енергетики, а також пільгове кредитування для компаній — виробників обладнання, що виробляє енергію з відновлювальних джерел, а також енергетичних компаній, що працюють на альтернативних джерелах енергії.

Список використаних джерел

1. Energy 2020 — A strategy for competitive, sustainable and secure energy [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://ec.europa.eu/energy/strategies/2010/2020_en.htm
2. Global Trends in Renewable Energy Investment 2013 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.unep.org/>
3. Офіційний сайт Інституту відновлюваної енергетики НАН України [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://ive.org.ua/>
4. Енергетична стратегія України на період до 2030 року [Електронний ресурс]. — Режим доступу : zakon.rada.gov.ua/signal/kr06145a.doc
5. Енергетичний сектор України. Дослідження на основі опитування учасників галузевого ринку [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.kpmg.com>
6. Дудченко О. Альтернативні джерела енергоресурсів в Українському Причорномор'ї. Аналітична записка [Електронний ресурс] / О. Дудченко. — Режим доступу : <http://www.niss.gov.ua>

15.05.2014