

O. Domkina, PhD student
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

ANALYSIS OF METHODS OF RISK ASSESSMENT OF INVESTMENT IN PERSONNEL DEVELOPMENT

In the article, we study the main approaches to the assessment of investment risk aiming to find the most appropriate method for estimation of risks of the investment in personnel development considering the human factor. We analyze the pros and cons of the existing methods. As a result, we suggest using the combination of expert and ranking methods as it provides wide opportunities for risk factors analysis in the situation of data scarcity, in spite of the methods' limitations of the subjectivity of expert judgments that can, however, be reduced by some of the advanced expert methods. Additionally, we consider the application of the analytical method that provides factor analysis and a foundation for the further risk management of these factors. The use of the statistical group of methods, although promising, is not feasible in practice yet because of the paucity of required data and difficulty of obtaining it from the companies which do not have incentives to provide such sensible information. Logically, the next step of the research should be a practical application of the listed methods, a test of the presented hypotheses, and an evaluation of the obtained results with the accent on the quality of risk indicators, data demands, utility and complexity of the methods' practical application.

Keywords: risk assessment, investment, personnel development, risk of investment in personnel development, methods of risk assessment.

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2015, 5(170): 55-59

УДК 331.103.6

JEL L 940, Q 420, Q 480

DOI: dx.doi.org/ 10.17721/1728-2667.2015/170-5/10

М. Римкіна, асп.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

АДМІНІСТРАТИВНІ ІНСТРУМЕНТИ РЕГУЛЮВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

Висвітлено сучасне місце та значення розвитку сонячної енергетики на міжнародному й національному рівнях. Запропоновано основні адміністративні інструменти регулювання соціально-економічного розвитку сонячної енергетики в Україні. Запропоновано напрями удосконалення розробленої "Енергетичної стратегії України на період до 2035 року".

Ключові слова: соціально-економічний розвиток; сонячна енергетика; адміністративні інструменти регулювання.

Вступ. Державна політика провідних країн світу в сфері регулювання діяльності енергетичного сектору пов'язана із пошуком та впровадженням ефективних альтернативних джерел. Відмова держав від традиційної енергії (такої, як нафта, вугілля, ядерна енергія) – одна з ознак енергетичної революції. Збільшення ціни на енергоресурси, спричинене зменшенням запасів ресурсів; забруднення навколишнього середовища змушують більшість країн формувати свої енергетичні стратегії, спрямовані на розвиток альтернативної енергетики.

Одним із варіантів розвитку для енергетики є регулювання, підтримка й удосконалення державами сектору сонячної енергетики. Важливо наголосити на її перевагах та недоліках. По-перше, сонячних променів, що падають на Землю за 1 год, достатньо для того, щоб забезпечити річні потреби людства у споживанні електрики. По-друге, сонячне випромінювання є невичерпним ресурсом. Потрете, стрімкий розвиток ринку – загальна потужність установлених сонячних електростанцій подвоюється кожні 2–3 роки. При цьому кількість вироблених та вже використаних батарей також зростає в рази [1]. Це і є основним недоліком – країнам, зважаючи на всі переваги, потрібно регулювати процес переробки відходів від сонячної енергетики. Тоді такий ринок буде функціонувати ефективно в усіх аспектах своєї діяльності.

В Україні це питання тільки починає розглядатись і регулюватись на рівні держави. За даними Статистичного Щорічника світової енергетики [1], у 2013 р. Україна увійшла в останню десятку країн світу за часткою альтернативних джерел енергії: при виробництві (7,8 %) та при первинному споживанні (2,5 %). Однак, "Енергетична стратегія України на період до 2035 р." [2, с. 14–16] передбачала, що у 2013 р. ці показники мали бути у рази більші – 13,2 % та 3,63 % відповідно. Для України стримуючими факторами у розвитку енергетичного сектору, за даними дослідження енергетичного ринку України [3, с. 5], є: рівень доступності та вартості капіталу, економічна нестабільність, нормативні перешкоди, обмеженість відновлюваних ресурсів, використання застарілих технологій, ціни енергоносіїв, геополі-

тичні ризики, рівень податкового навантаження, рівень кваліфікації та старіння робочої сили, зростання додаткових витрат тощо. Потрібно шукати адміністративні інструменти регулювання соціально-економічного розвитку сонячної енергетики в Україні, орієнтуючись на досвід провідних країн світу.

Мета цієї статті полягає у дослідженні динаміки сонячної енергетики в Україні та пошук пропозицій щодо забезпечення ефективного соціально-економічного розвитку підприємств даної галузі на перспективу.

Основними завданнями статті є: проаналізувати міжнародний теоретичний та емпіричний досвід регулювання ринку сонячної енергетики; дослідити функціонування ринку сонячної енергетики в Україні в динаміці за 10 років; розробити державні інструменти для покращення реалізації "Енергетичної стратегії України" у кількох сферах: економічній, політичній, розвитку науки й техніки, державного та корпоративного менеджменту.

Огляд літератури. Аналіз літературних джерел і практики бізнесу в Україні та світі показав, що світова спільнота намагається досягнути найбільшої енергетичної ефективності та скорочення споживання енергії. Юн-Кі Чої, Дрю Моррісон, Кевін П. Халлінн та Роберт Дж. Бреча [4] дослідили на основі даних побутового споживання економічні й екологічні наслідки потенційного інвестування на заходи з підвищення енергоефективності за допомогою сонячних батарей. Своє дослідження науковці проводили на неефективних будівлях – старих архітектурних формах або ж малих приміських будинках. Це дозволило досягнути більш високого рівня деталізації при оцінці інвестиційної вартості, залежно від збільшення рівня енергоефективності. Автори аналізують стратегію для досягнення більшої енергоефективності у США на основі попереднього аналізу, заснованого на передбачуваній постійності вартості інвестицій щодо заощаджень – вартість та економічний ефект є лінійно залежними з економією.

За результатами дослідження змін політики державного регулювання європейського ринку альтернативних джерел енергії, Н. Данилова [5] виділяє такі основні

фактори, що потрібно враховувати при удосконаленні державного регулювання енергетичної сфери, а саме:

1. Необхідність інвестування у галузь альтернативної енергетики, що дозволить змінити інфраструктуру та задовольнити попит на енергію.

2. Географічна концентрація традиційних енергоресурсів, що призводить до значних витрат на їх транспортування. Крім того, відбувається зростання глобального попиту на енергію. Очікується, що світовий попит на енергію зросте приблизно на 60 % до 2030 р. Близько половини обсягу газу, споживаного ЄС, надходить із трьох країн: Росії, Норвегії та Алжиру.

3. Зростання ціни на нафту і газ, зумовлене зростаючим світовим попитом на природні енергоресурси, обмеженою кількістю постачальників і зростаючою залежністю від імпорту. Однак це є стимулом для підвищення енергоефективності та інновацій у галузі енергетики, зокрема розвитку ринку відновлюваних джерел енергії.

4. Негативний вплив на навколишнє середовище, клімат, що має руйнівні наслідки для всього світу.

5. Несформованість ринку альтернативних джерел енергії, розвиток якого забезпечить ефективну систему енергопостачання. Не зважаючи на те, що ЄС є одним із лідерів виробництва та споживання альтернативної енергії, світовий ринок перебуває на початковому етапі розвитку, основні гравці не визначені, що спричинює посилення міжнародної конкуренції та, зокрема, експансію ринку з боку китайських виробників обладнання, стосовно яких у 2013 р. ЄС увів у дію антидемпінгові мита, адже частка китайських компаній на європейському ринку сонячних батарей становила 80 % [5, с. 55].

Методологія дослідження. У процесі дослідження використано такі методи: порівняння, аналізу і синтезу – при розгляді теоретичних та практичних засад державної політики провідних країн світу в сфері регулювання діяльності енергетичного сектору; метод статистичного спостереження – при дослідженні функціонування ринку сонячної енергетики в Україні в динаміці за 10 років; методи системного та структурного аналізу, логічного узагальнення – при розробці державних інструментів для покращення реалізації "енергетичної стратегії України" у кількох сферах: економічній, політичній, розвитку науки та техніки, державного й корпоративного менеджменту та формульованні висновків. Окрім того, були використані методичні напрацювання провідних науковців даної сфери.

Здійснене дослідження лідируючих країн світу за часткою використання сонячної енергетики дало змогу Говінді Р. Тімілсіні (представник групи розвитку Світового банку, США), Ладо Курдгелашвілі (провідний спеціаліст центру енергетичної та екологічної політики в університеті Делавара, США) та Патріку А. Нарбулу (професор кафедри фінансових та управлінських наук Норвезької школи економіки й бізнес-адміністрування, Норвегія) [6] виділити основні бар'єри на шляху розробки та впровадження технологій використання сонячної енергії, серед яких:

1. Технологічні:

- теплові втрати і проблеми системи зберігання енергії;
- різноманітні профілі споживачів потребують урізноманітнення орієнтації в конструкції сонячних батарей;
- розвиток у виробництві сонячних батарей потребує подальшого удосконалення типових будівельних матеріалів, існуючих приладів, конструкцій, що унеможливилося через застарілі правила та стандарти;
- необхідність більшого досвіду для налагоджування у великомасштабному використанні сонячних систем.

2. Економічні:

- при впровадженні сонячних систем для подальшого продажу електроенергії виникають великі початкові витрати; тривалий термін окупності при малих потоках доходів підвищують ризики кредитоспроможності;
- низька фінансова життєздатність використання сонячних батарей як системи нагріву води для побутового споживання. Використання резервного нагрівача додає вартості даному проекту;
- збільшення вартості міді – одного з основних матеріалів для виробництва;
- для домогосподарств, на даний момент, розташування сонячних батарей обмежується площею даху будівлі – дуже часто цього виявляється замало порівняно зі споживчими потребами.

3. Інституціональні:

- відсутність ефективних законів у сфері регулювання комунальних послуг із заохоченням до більш широкого застосування альтернативних джерел енергії;
- обмежені можливості для навчання персоналу, нестача техніки для ефективної роботи в новій сфері;
- обмежене розуміння серед керівників ключових державних і місцевих установ переваг від упровадження та підтримки сонячної енергетики;
- процесуальні проблеми – необхідність забезпечити фінансування з різних джерел і погодження з боку ряду установ.

Цікавим є дослідження М. Кроухера [7], представника науково-дослідного інституту при університеті штату Арізона у США, про моделювання економічних наслідків від упровадження державних стандартів енергетичної ефективності. Використано економічні моделі впливу, такі, як IMPLAN і REMI, що надзвичайно складні при виділенні вхідних та вихідних даних, проте допомагають охарактеризувати розукрупнення економічних процесів. Важливо зазначити, що ці моделі передбачають зв'язки між усіма секторами економіки, таким чином здатні генерувати оцінку змін у певному секторі та типові наслідки вимірювання. Таким чином, використання цих моделей дозволяє дослідникам оцінити більше, ніж просто прямий економічний вплив, пов'язаний з конкретними змінами в економіці. Застосовуючи різноманітні методики спостереження та опитування з використанням електроенергетики; економічного, екологічного й соціального аналізів упровадження сонячної енергії, автором було проаналізовано та побудовано ланцюжок наслідків від упровадження державних стандартів енергетичної ефективності у США. Серед позитивних сторін автором було виділено: збільшення кількості робочих місць на різних етапах упровадження стандартів, підвищення соціальних стандартів – зменшення виплат для споживачів електроенергії, покращення екології тощо. Проте автором не розглянуто питання залежності зменшення рівня заробітної плати працівників комунального сектору від упровадження державних стандартів енергетичної ефективності, що є недоопрацюванням даної роботи.

Б. К. Саху [8], науковець одного із університетів Індії, провів аналіз поновлюваних джерел енергії, регіональної підтримки поновлюваних джерел енергії у провідних країнах світу. Серед усіх відновлюваних джерел енергії, сонячна енергія має величезний потенціал у всіх країнах, і це найбільш відоме та доступне джерело енергії. Крім того, методом опитування досліджена роль сонячної енергетики на глобальному, регіональному та національному рівнях. Його робота, присвячена дослідженню першої десятки країн за фотоелектричними потужностями виробництва, дає змогу зосередити увагу на останніх подіях сонячної енергетики й ефективній полі-

тиці її регулювання в таких країнах, як Німеччина, Італія, Японія, Іспанія, США, Китай, Франція, Бельгія, Чехія та Австралія, що входять до десятки світових лідерів-виробників сонячних електростанцій. Значення ВВП на душу населення у цих країнах приймається до розгляду при розрахунках і коригуваннях результату. Установлено, що ці країни в основному, залежно від їхнього політики, в якості інструментів державного регулювання використовують: чистий облік, квоти із зеленими сертифікатами, банківські кредити з низькими відсотками, "портфелі відновлюваних стандартів" (RPSs), національні завдання країни у даній сфері, інвестиційний податковий кредит (ІПК), регулювання ринку страхових внесків і реверсивних аукціонів для розвитку сонячної енергетики. Також країни підтримують функціонування виробників сонячних батарей на міжнародному рівні. Більшість отриманих способів впливу на розвиток соняч-

ної енергетики в Україні є прийнятними та обов'язково мають використовуватись.

Основні результати. У часи непроголошеної війни з Російською Федерацією енергозбереження стає важливим економічним чинником сталого розвитку України, базується суто на екологічних альтернативних джерелах та набуває політичного сенсу. Сьогодні енергозбереження виступає поштовхом до енергетичної незалежності України.

За даними Статистичного Щорічника світової енергетики [1], споживання енергоносіїв, вироблених за допомогою відновлюваних альтернативних джерел, в Україні з 2004 до 2014 р. зросло на 1,55 % (0,92 % у 2004 р. та 2,47 % – у 2013). Для порівняння розглянемо динаміку даного показника провідних країн світу, а саме: США, Німеччини, Франції та Польщі, яка дуже схожа за своїм розвитком із Україною (див. рис. 1).

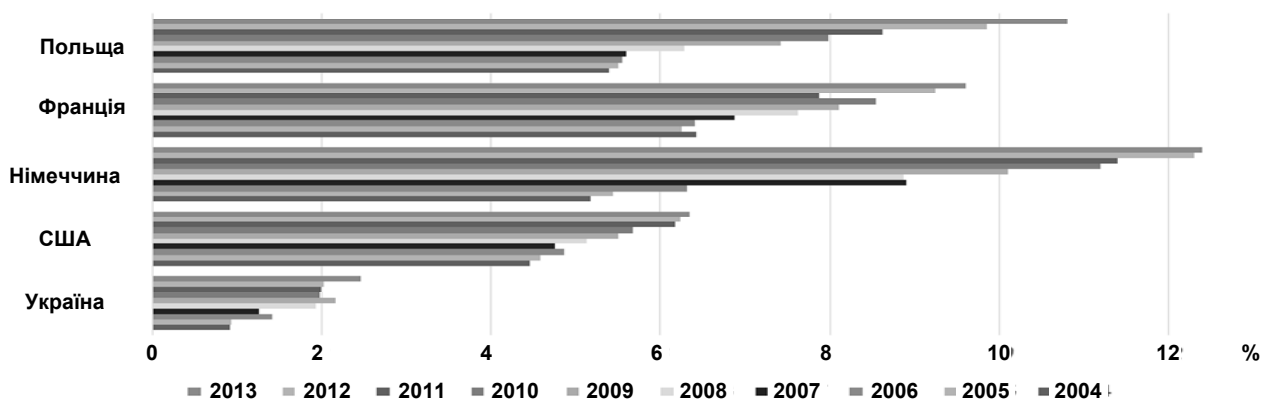


Рис. 1. Динаміка первинного споживання енергоносіїв, вироблених за допомогою альтернативних джерел, 2004–2013 рр., %

Джерело: розроблено автором за даними [1]

У середньому, частка відновлюваних джерел енергії у первинному споживанні в ЄС становить 13 %, а у виробництві електроенергії в ЄС – 28 % [1]. Німеччина виступає домінуючим виробником у Європі. Динаміка показника первинного споживання електроенергії з альтернативних джерел характеризується постійним зростанням від 5,17 % у 2004 р. до 12,4 % – у 2013 р. Поряд із Німеччиною стрімко розвивається споживання і у Франції. Відновлюваний енергетичний сектор Франції почав розвиватись майже з одного рівня із Німеччиною (6,42 % у 2004 р.), проте через відсутність налагодженого виробництва і більш стриманої політики держави у сфері розвитку альтернативних джерел енергії у 2013 р. показник досяг значення лише 9,72 %. Політика США побудована на підтримці даного сектора на стабільному рівні – значення коливається в межах від 4,46 % у 2004 р. до 6,34 – у 2014 р. Первинне споживання енергоносіїв, вироблених за допомогою альтернативних джерел у Польщі, зростає із 5,4 % у 2004 р. до 10,8 % – у 2013 р.

За оцінками Міністерства енергетики та вугільної промисловості України [9], загальний об'єм виробленої сонячної енергії становить близько 2 млрд кВт / год на рік. Це лише частина потенціалу галузі. Розвиток можливий у декількох напрямках: нарощення виробництва кремнію – основної сировини для сонячної енергетики, розвитку ланцюжка з перетворення сонячного випромінювання в електричну енергію, монтаж готових систем. Єдиним представником галузі, що об'єднує велику частину виробничого циклу від вирощування напівпровід-

никового матеріалу до інсталяції готових фотоелектричних систем електропостачання, виступає ВАТ "Квазар". До 1991 р. на території України діяли такі підприємства, як "Світловодський завод чистих металів", "Запорізький титаномагнієвий комбінат", що займались аналогічним напрямом діяльності. Один із видів кремнію також вироблявся колись на "Донецькій хіміко-металургійній фабриці" (нині входить до складу "Маріупольського металургійного комбінату імені Ілліча"). Більше 20 років тому ці підприємства виробляли необхідний кремній для усього Радянського Союзу. Сьогодні помітним гравцем на ринку виробництва "сонячного" кремнію є ЗАТ "Піллар", що поставляє свою продукцію на міжнародний ринок. Необхідно зазначити, що до потенційних клієнтів даного підприємства входить найбільша німецька компанія Q-Cells. Промислове виробництво сонячних елементів і сонячних батарей освоєне на київському заводі "Квазар". Найбільшими представниками ринку у 2007–2012 рр. були підприємства "Activ Solar" та "Рентехно". Вони за рахунок виробництва та налагоджування сонячної енергетики зрушили з місця динаміку ринку виробництва й первинного споживання відновлюваної енергетики. Проте складна політична ситуація в країні змусила їхнє керівництво покинути територіальні межі України та майже повністю зупинити свою діяльність (основні потужності були у Донецькій та Луганській областях, АР Крим, допоміжні виробництва були розташовані у Російській Федерації). Таким чином, підприємствам енергетичного сектора, що займаються монтажними та налагоджуваними роботами, потрібно

переорієнтовуватись на встановлення альтернативних джерел енергії на основі матеріалу, виготовленого вітчизняними заводами.

Враховуючи світові тенденції розвитку сонячного енергетичного сектора, стан і динаміку розвитку вітчизняного ринку, необхідність соціально-економічного розвитку підприємств, наявність необхідних ресурсів, Україна має внести корективи до розробленої "Енергетичної стратегії України до 2035 р.". Для цього потрібно визначити нові напрями та інструменти державного регулювання сонячного енергетичного сектора.

Розглянемо деякі з найбільш використовуваних державних адміністративних інструментів в економічній сфері. У 2009 р. Україна ввела спеціальний "зелений" тариф, за яким зобов'язується закуповувати енергію, вироблену шляхом використання альтернативних джерел електроенергії за підвищеними роздрібними тарифами для другого класу споживачів. "Зеле-

ний" тариф – це економічний механізм, спрямований на заохочення генерації електроенергії з відновлюваних джерел. Іншими перевагами "зеленого" тарифу є також безмитне ввезення обладнання на територію України та звільнення від сплати податку на прибуток. Сьогодні ж держава прийняла законодавчі акти, що суттєво знижують даний тариф.

У різних країнах ЄС розмір такого "зеленого тарифу" є різним. Проте методологія [10] його формування однакова. Кожного місяця проводиться опитування споживачів (домогосподарства, малий бізнес, середній бізнес, виробничі бази, промислові підприємства, технопарки) за такими напрямками: річне споживання, альтернативні джерела енергії, витрати, інші дані. У результаті (див. табл. 1) формується роздрібна ціна електроенергії на основі ринкової ціни (42 %), розподілу помісячного споживання (39 %) і кількості податків та обов'язків (19 %).

Таблиця 1. Формування роздрібної ціни на електрику для домогосподарств Болгарії при використанні "зеленого тарифу"

	2012 р.		2013 р.		2014 р.		січень, лютий 2015 р.	
Роздрібна ціна	0,083681	100%	0,088441	100%	0,090319	100%	0,084795	100%
Ринкова ціна	0,035146	42%	0,037145	42%	0,037934	42%	0,035615	42%
Розподіл	0,032635	39%	0,034491	39%	0,035224	39%	0,03307	39%
Податки (вкл. ПДВ) та обов'язки	0,015899	19%	0,016804	19%	0,01716	19%	0,01611	19%

Джерело: розроблено автором на основі [10]

Із 2009 р. в Україні було введено в дію "зелений тариф", при цьому вартість електроенергії становила 0,39–0,47 євро за 1 кВт/год. В європейських країнах установлений на початку тариф становив 0,46–0,57 євро за 1кВт/год. Він залишався стабільним на майбутні 20 років, а зменшувався лише для нових сонячних станцій. І наразі лише в Німеччині наявні потужності сонячної генерації у розмірі 35 тис. МВт.

Відповідно до висновків міжнародного форуму Green Budget Germany [11], якщо всі супутні витрати при виробництві електроенергії ТЕС і АЕС, включаючи державні субсидії з бюджету, податкові пільги та інші виплати, додати до вартості електроенергії, то "традиційний" тариф буде вище "зеленого" тарифу не менш ніж у три рази. У цьому і проявляється позитив від запровадження сонячної електроенергії та підтримання її за допомогою використання "зеленого тарифу".

Існування в Україні даного тарифу є надзвичайно необхідним – будівництво об'єктів альтернативної енергетики вимагає великих капітальних інвестицій, необхідно закуповувати імпортовані матеріали й обладнання, окупність будівництва нового проекту становить 3–5 років (у зв'язку зі складною політичною й економічною ситуацією в країні, даний термін для українських інвесторів розгадується як довгостроковий і в більшості випадків не прийнятний).

Серед основних державних інструментів регулювання соціально-економічного розвитку енергетичного ринку пропонуємо звернути увагу на економічну сферу. Міжнародний досвід вирішення даного питання [8; 12] акцентує увагу на регулюванні банківських послуг – сприяння в доступі до пільгових кредитів, безвідсоткових позик та інших інструментів фінансового стимулювання галузі. Такі дії допоможуть населенню й безпосереднім виробникам сонячних батарей отримати необхідні фінансові ресурси для своїх цілей; підтримати домогосподарства у період тотального підвищення вартості комунальних послуг та зменшення субсидювання; надати підприємству можливості для розширення виробничої бази та збільшення кількості робочих місць, удосконалення виробничого процесу тощо.

Особлива увага має бути приділена пріоритетній державній підтримці проведення науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт, технічних і маркетингових досліджень у галузі альтернативної енергетики. Даний інструмент державного регулювання сприятиме:

- збільшенню поінформованості населення, виробників, держави про рівень соціально-економічного розвитку сонячної енергетики;
- підвищенню екологічної свідомості українських виробників (як показує дослідження провідних науковців даної сфери – О. А. Грішної та О. Г. Брінцевої [13], запровадження екологічної відповідальності на вітчизняних підприємствах є одним із найбільш проблемних та необхідних питань сучасності);
- збільшенню сертифікації та стандартизації продукції, робіт і послуг вітчизняних підприємств сонячної енергетики;
- співпраці із провідними підприємствами світу – обмін досвідом, злиття чи інтеграція, чи стає та відкрита конкуренція на користь споживачів тощо.

За оцінками міжнародних експертів [4; 6–8; 12], одним із дієвих шляхів для швидшого покращення реалізації Енергетичної стратегії розвитку в Україні можна запропонувати удосконалення державного та корпоративного менеджменту даного сектора. Важливим недоліком більшості керівників усіх рівнів є недостатній рівень знань про прогресивний досвід інших країн у виконанні аналогічних програм соціально-економічного розвитку. Одним із способів удосконалення та налагодження енергетичного сектора України могло б стати об'єднання зусиль щодо розвитку галузі з іншими екологічними й соціальними програмами держави, а також підтримка програми соціально-економічного розвитку сонячної енергетики на загальнодержавному рівні.

Ці та інші заходи в сукупності сприятимуть збереженню та розвитку відповідного вітчизняного потенціалу сонячної енергетики, розширенню міжнародного співробітництва в галузі альтернативної енергетики, зміцненню міжнародного іміджу України, зменшенню залежності нашої держави від найбільших світових постачальників енергетичної сировини, підвищенню рівня її енергетичної безпеки.

Висновки. Соціально-економічний розвиток альтернативної енергетики є важливим кроком на шляху покращення енергетичної безпеки та самостійності країн як на національному, так і на міжнародному рівні. За даними Енергетичної стратегії України, визначальними є такі напрями розвитку альтернативних та відновлювальних джерел енергії: біоенергетика, видобуток та утилізація шахтного метану, використання вторинних енергетичних ресурсів, вітрової й сонячної енергії, теплової енергії доквілля, освоєння економічно доцільного гідропотенціалу малих річок України. Міжнародні дослідження підтверджують, що серед запропонованих відновлюваних джерел енергетики найбільш екологічним є сонячна енергетика.

Для упровадження та розвитку національної енергетичної стратегії на основі альтернативної енергетики в Україні є все: сировина, досвід, технічні й технологічні напрацювання, підготовка висококваліфікованих спеціалістів у системі вищої освіти. Важливим питанням залишається всебічна державна підтримка, що дозволить залучити додаткові інвестиційні ресурси. Основою адміністративних інструментів регулювання соціально-економічного розвитку сонячної енергетики України має стати удосконалена Енергетична стратегія.

Підсумовуючи дослідження міжнародних та вітчизняних учених щодо державного регулювання соціально-економічного розвитку підприємств сонячної енергетики пропонуємо удосконалити існуючі стратегії за допомогою зосередження уваги на таких основних напрямках:

- пріоритетній державній підтримці науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт, технічних і маркетингових досліджень у галузі альтернативної енергетики;
- сприянню в доступі до пільгових кредитів, безвідсоткових позик та інших інструментів фінансового стимулювання галузі;
- навчанню й розповсюдженню інформації про наявний досвід інших країн у виконанні аналогічних програм;
- об'єднанню зусиль щодо розвитку галузі з іншими екологічними та соціальними програмами, а також підтримці програми на загальнодержавному рівні.

Дискусія. У подальших дослідженнях автором буде проведений розширений аналіз адміністративних важелів регулювання усього енергетичного комплексу України, проаналізовано рівень розвитку в динаміці провідних підприємств і запропоновано шляхи покращення управління на регіональному рівні та безпосередньо на виробництві.

М. Римкіна, асп.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В УКРАИНЕ

Рассмотрено современное место и значение развития солнечной энергетики на международном и национальном уровнях. Предложены основные административные инструменты регулирования социально-экономического развития солнечной энергетики в Украине. Предложено направления усовершенствования разработанной "Энергетической стратегии Украины на период до 2035 года".

Ключевые слова: социально-экономическое развитие, солнечная энергетика, административные инструменты регулирования.

M. Rymkina, PhD student

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

ADMINISTRATIVE REGULATORY INSTRUMENTS OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF SOLAR ENERGY IN UKRAINE

The paper highlights the administrative regulatory instruments of socio-economic development of solar energy in Ukraine. This article considers that the current state of the energy market requires fundamental change. Analysis of international studies and publications indicates the balance between social, economic and environmental aspects that give rise to the development of alternative energy. Scientific originality of this article in a study of the dynamics of solar energy in Ukraine. International studies show that among the proposed renewable energy is the most environmentally friendly solar power. The practical significance of the study is to seek proposals for ensuring effective socio-economic development of enterprises in the industry for the future. For the implementation and development of the national energy strategy based on alternative energy in Ukraine has everything: raw materials, experience, technical and technological developments, training of highly qualified specialists in higher education. An important issue is the comprehensive state support, which will attract additional investment resources. As a result, at the macroeconomic level to mitigate the potential effects of the energy crisis.

Keywords: socio-economic development; solar energy; administrative regulatory instruments.

Список використаних джерел

1. Enerdata. Офіційний сайт Статистичного Щорічника світової енергетики, 2014 рік. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://yearbook.enerdata.ru/renewable-data-in-world-primary-consumption-shares-by-region.html#renewable-data-in-world-primary-consumption-shares-by-region.html>.
2. Енергетична Стратегія України на період до 2035 року // Біла книга Енергетичної політики України. "Безпека та конкурентоспроможність". – К., 2015. – 40 с. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/doccatalog/list?currDir=50358>.
3. Енергетичний сектор України. Дослідження компанією "KPMG" на основі опитування учасників галузевого ринку. 2013 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.kpmg.com/ua/uk/issuesandinsights/articlespublications/press-releases/pages/energysurvey2013.aspx.
4. Jun-Ki Choi. Economic and environmental impacts of community-based residential building energy efficiency investment / Jun-Ki Choi, Morrison D., Hallinan K. P., Brecha R. J. // Energy xxx (2014). – P. 1-10. DOI: [dx.doi.org/ 10.17721/10.1016/j.energy.2014.10.082](https://doi.org/10.17721/10.1016/j.energy.2014.10.082)
5. Данилова Н. Зміна політики державного регулювання європейського ринку альтернативних джерел енергії під впливом сучасних тенденцій міжнародної конкуренції / Н. Данилова // Вісн. ун-ту. Економіка. – 2014. – № 162. – С. 54-58. DOI: [dx.doi.org/ 10.17721](https://doi.org/10.17721)
6. Timilsina G.R. Solar energy: Markets, economics and policies / G. R. Timilsina, L. Kurdgelashvili, P. A. Narbel // Sustainable Energy Reviews 16 (2012). – P. 449-465. DOI: [dx.doi.org/10.1016/j.rser.2011.08.009](https://doi.org/10.1016/j.rser.2011.08.009)
7. Croucher M. What is important when modeling the economic impact of energy efficiency standards? / M. Croucher // Utilities Policy 22 (2012). – P. 50-57. DOI: [dx.doi.org/10.1016/j.up.2011.12.002](https://doi.org/10.1016/j.up.2011.12.002)
8. Sahu B. K. A study on global solar PV energy developments and policies with special focus on the top ten solar PV power producing countries / B. Sahu // SustainableEnergyReviews43(2015). – P. 621-634. DOI: [dx.doi.org/10.1016/j.rser.2014.11.058](https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.11.058)
9. Міністерство енергетики та вугільної промисловості України. Проект оновленої "Енергетичної стратегії України на період до 2030 року". [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://mpe.kmu.gov.ua/fuel/control/uk/publish/article?art_id=2220.
10. Офіційний сайт "Європейська енергетика": енергетичні ціни від минулого до сьогодні. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.energy.eu/historical-prices/Germany/>
11. Міжнародна енергетична агенція (МЕА). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.iea.org/>.
12. Caldés N. Socio-economic and environmental assessment of concentrating solar power (CSP) systems / N. Caldés, Y. Lechón // Concentrating Solar Power Technology. Principles, Developments and Applications. – 2012. – Chapter 5. – P. 120-150. DOI: [dx.doi.org/10.1533/9780857096173.1.120](https://doi.org/10.1533/9780857096173.1.120)
13. Грішнова О. А. Впровадження екологічної відповідальності в практику менеджменту вітчизняних підприємств / О. А. Грішнова, О. Г. Брінцева // Вісн. Київ. ун-ту. Економіка. – 2013. – № 151. – С. 12-18. DOI: [dx.doi.org/ 10.17721](https://doi.org/10.17721)
14. Сайт Верховної Ради України. Закон України "Про електроенергетику" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/575/97-%D0%B2%D1%80>.
15. Сайт Верховної Ради України. Закон України "Про альтернативні джерела енергії" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/555-15>.
16. Світова енергетична рада (СЕР). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.worldenergy.org/>.

Надійшла до редколегії 09.04.15