

возникновения, определения ключевой роли предпринимательской активности в обеспечении социально-экономического развития национального хозяйства.

Ключевые слова: предпринимательская активность, предпринимательство, экономическое развитие, экономическая политика, экономическая нестабильность.

Kashuba Y.

ENSURING BUSINESS ACTIVITY IN THE CONDITIONS OF ECONOMIC INSTABILITY

The important issue of ensuring business activity in the conditions of economic instability has been considered in the article. The aim of the article is to justify modern approaches to the development of business activity in the conditions of economic instability in Ukraine. The research has been carried out on the basis of official statistics using the design calculation method; the relative and average values, graphic, comparative analysis; calculation of ratios; monographic, abstract-logical methods, etc. As a result of the study it has been found that business activity in Ukraine is decreasing due to the ineffective economic policy in the previous period, and present-day social and political disturbances. It has been proved that downsized business initiatives may result in future economic stagnation, increased unemployment rate, poverty of residents, reduced financial capacity of the state, reduced competitiveness of national producers in world markets, etc. Finally, it will result in the failure of this country to implement the planned reforms, affect the national security, and it will make it impossible to resist negative external political, economic, military and other effects. It has been justified that ensuring business activity requires urgent solution on the basis of improving public policies aimed at enhancing national security, increasing employment rate, strengthening economic competitiveness, gain state financial revenues etc. It has been proved that the policy of ensuring business activity should be implemented through investment and innovation development patterns and be aimed at creating favorable legal, organizational, economic, financial, moral and psychological conditions for businesses entities, improvement of the investment environment, efficient use of resources, promotion of effective demand, stimulating private business initiative etc. The scientific novelty of the study is to improve approaches to implementing economic policies aimed at supporting business activity in the conditions of economic instability, to justify principles for designing advanced patterns and implementation of key measures to develop business on investment and innovation principles. The practical significance of the study is determined by the possibility in forming the government economic policies to use the results of the analysis of the dynamics of destabilizing processes in the economy of this country, estimation of the major reasons of their occurrence, defining the key role of business activity in ensuring social and economic development of the national economy.

Keywords: business activity, business, economic development, economic policy, economic instability.

Одержано 04.04.2015 р.

УДК 620.9

Клопов Іван Олександрович,
к.е.н., доц., доцент кафедри інформаційних технологій
та економічної безпеки бізнесу,
Запорізька державна інженерна академія

ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ

У статті визначено передумови розвитку відновлюваних джерел енергії. Узагальнені тенденції розвитку сфери альтернативної енергетики в Україні. Розроблені рекомендації щодо вдосконалення регулюючої функції держави в цій галузі. Метою дослідження є визначення передумов розвитку відновлювальних джерел енергії, узагальнення тенденцій розвитку сфери альтернативної енергетики в Україні й розробка рекомендацій щодо удосконалення регулюючої функції держави у цій галузі. У статті виявлено передумови, проблеми та тенденції розвитку альтернативної енергетики і враховано їх при обґрунтуванні напрямів удосконалення ланок і елементів механізму формування стратегії стабілізації та розвитку господарюючих суб'єктів цієї сфери діяльності та галузі загалом. Теоретичною і методологічною основою дослідження стали положення класиків економічної науки, роботи провідних вітчизняних і зарубіжних учених. Вірогідність і обґрунтованість одержаних результатів обумовлено використанням загальнонаукових методів пізнання, зокрема, системного аналізу та синтезу. Наукова новизна полягає в комплексному і системному, теоретичному й прикладному дослідженні передумов, проблем і тенденцій розвитку сучасного стану альтернативної енергетики. Практичне значення дослідження полягає у розробці рекомендацій щодо удосконалення регулюючої функції держави в галузі альтернативної енергетики. Широкомасштабне впровадження виробництва енергії з нетрадиційних відновлюваних джерел в Україні дозволить зробити суттєвий крок у зменшенні енергетичної залежності країни, охороні довкілля та створенні умов для входження країни до європейської спільноти.

Ключові слова: альтернативна енергетика, енергоресурси, відновлювальні джерела, біоенергія, сонячна енергія, геотермальна енергія, гідроенергія.

ВСТУП

Постановка проблеми. В умовах сучасної світової економічної кризи все більша увага світової спільноти приділяється посиленню структурних перетворень паливно-енергетичних комплексів країн. Основний зміст зазначених процесів полягає в підвищенні економічної ефективності використання енергоресурсів та зменшенні залежності від їх імпорту. Таким чином, очевидно є необхідність поглибленого наукового розгляду вищевказаних процесів з метою локалізації існуючих проблем, а також розробки рекомендацій щодо їх вирішення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема використання альтернативних джерел енергії широко досліджена у вітчизняній та зарубіжній науковій літературі зокрема такими науковцями: Є. Бузовським, В. Скрипниченко, М. Лучником, Б. Данилишиним, Г. Забарним, Т. Рязовою, Д. Медуз, В. Фрадким. Однак, на

даний час малодослідженим залишається питання передумов розвитку відновлювальних джерел енергії.

Мета дослідження (постановка завдання). Метою дослідження є визначення передумов розвитку відновлювальних джерел енергії, узагальнення тенденцій розвитку сфери альтернативної енергетики в Україні й розробка рекомендацій щодо удосконалення регулюючої функції держави у цій галузі.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

За останні 150 років енергетика світу виросла в 35 разів і пройшла три етапи розвитку так, що тривалість етапів послідовно зменшувалася (70, 50 і 30 років), подвоювалися ціни палива і сповільнювалося зростання енергоспоживання (у 4,8; 4,2 і 1,6 рази), а в кінці кожного етапу спостерігався кризовий спад попиту на енергію (рис. 1).

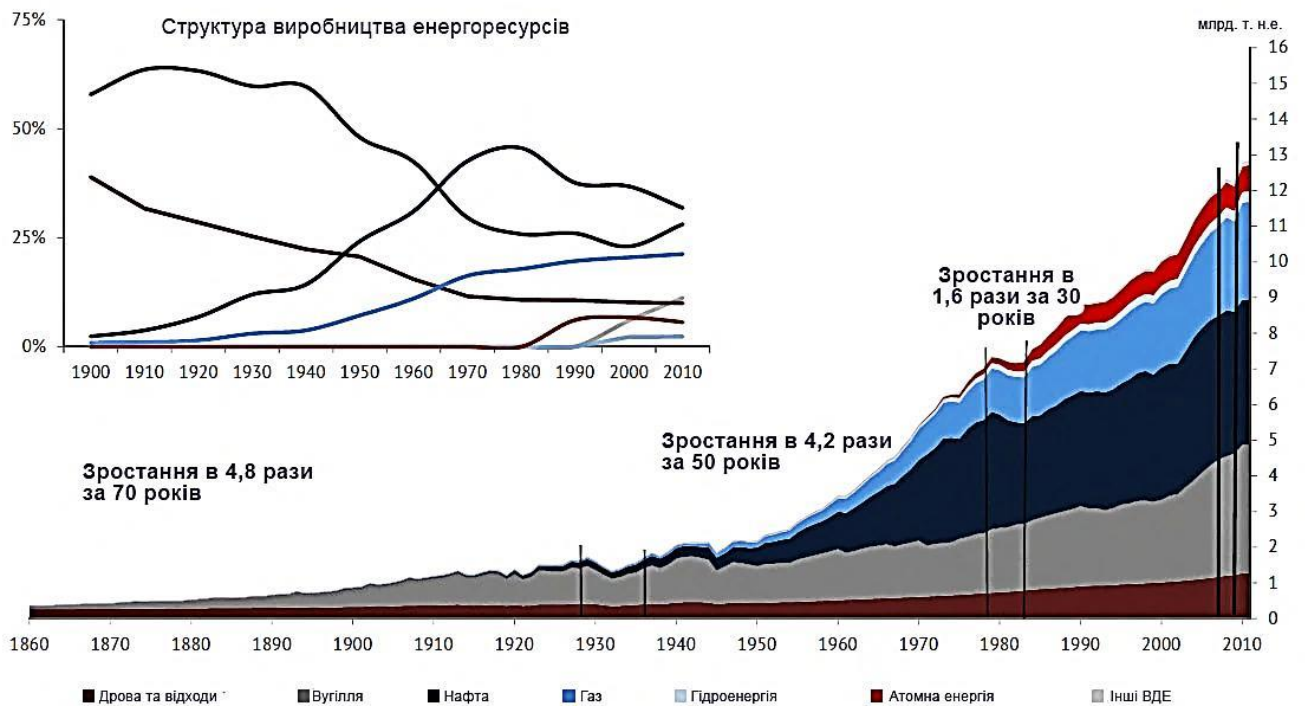


Рис. 1. Етапи розвитку світової енергетики [1]

Кожна економічна криза викликала зміну динаміки світової енергетики, яка сходила зі стійкої траєкторії експоненціального зростання, характерного для докризового періоду (1945-1970, 1980-2005 рр.). В ході кризи темпи зростання світового енергоспоживання знижувалися і могли ставати негативними, а після кризи формувалася нова стійка траєкторія експоненціального зростання. Ключовим наслідком криз індустріальної фази 1970-х рр. і постіндустріальної фази 2000-х рр. для енергетики була зміна пріоритетних джерел енергії, хоча динаміка ПЕБ через інерційність змінювалася вельми повільно. Криза 1970-х рр. призвела до зсуву від використання

нафти до використання природного газу, атомної енергії і тимчасово – вугілля (табл. 1). Криза 2000-х рр. призвела до зсуву від використання паливних джерел енергії до відновлюваної енергетики.

Поточне уповільнення глобального енергоспоживання може сигналізувати про те, що світова енергетика знаходиться в черговій перехідній точці. Аналіз наукових досліджень з даної тематики укріплює думку про настання наступного (четвертого) етапу розвитку світової енергетики, енергоспоживання, що характеризується помірним зростанням [1].

Зв'язок економічного та енергетичного зростання [2]

Стадія розвитку	Енергоємність ВВП	Приріст споживання ЕР, % за рік	Еластичність ВВП за споживанням ПЕР	Домінуючі джерела енергії
Доіндустріальна	низькі темпи росту	низький	-	некомерційна енергія біомаси
Індустріальна	середні темпи росту	4-5	0,8-2,2	вугілля, нафта
Розвинуте індустріальне суспільство	високі темпи росту	2	0,4-0,8	нафта, електроенергія
Перехід до постіндустріального	середні темпи росту	0-1	0,0-0,3	диверсифікація ПЕБ, природний газ, атом, початок переходу до ВДЕ
Постіндустріальне	низькі темпи росту	<0	<0,0	невичерпні ДЕ

Згідно базовому сценарію Міжнародного енергетичного агентства, запаси основних енергоресурсів великі, але небезмежні. Об'єми доведених резервів нафти коливаються від 1,2 до 1,3 трлн. барр. (163-176 млрд. т) (табл. 2).

Таблиця 2

Доказані запаси нафти [3]

Місце	Країна	Млрд. тон	Доля від загальної кількості	Термін виснаження, роки
1	Саудівська Аравія	36,3	21,3%	69,5
2	Іран	19,0	11,2%	86,5
3	Ірак	15,5	9,3%	>100
4	Кувейт	14,0	8,2%	>100
5	ОАЕ	13,0	7,9%	91,9
6	Венесуела	12,5	7,0%	91,3
7	Росія	10,9	6,4%	21,8
8	Лівія	5,4	3,3%	61,5
9	Казахстан	5,3	3,2%	73,2
10	Нігерія	4,9	2,9%	42,1
	Інші	31,8	19,3%	-
	Всього в світі	168,6	100%	41,6

Запаси природного газу оцінюються на рівні 180 трлн. м³, вони цілком покривають світові потреби протягом наступних 60 років (при існуючих темпах приросту добичі) (табл. 3).

Таблиця 3

Доказані запаси природного газу [3]

Місце	Країна	Трлн. м ³	Млрд. т.н.е.	Доля від загальної кількості	Термін виснаження, роки
1	Росія	44,65	40,19	25,2%	73,5
2	Іран	27,8	25,02	15,7%	>100
3	Катар	25,6	23,04	14,4%	>100
4	Саудівська Аравія	7,17	6,45	4,0%	94,4
5	ОАЕ	6,09	5,48	3,4%	>100
6	США	5,98	5,38	3,4%	10,9
7	Нігерія	5,3	4,77	3,0%	>100
8	Венесуела	5,15	4,63	2,9%	>100
9	Алжир	4,52	4,07	2,5%	54,4
10	Ірак	3,17	2,85	1,8%	>100
	Інші	41,93	37,74	23,7%	-
	Всього в світі	177,36	159,62	100%	60,3

Положення із запасами вугілля набагато сприятливіше, чим із запасами нафти і газу [4] (табл. 4).

Таблиця 4

Доказані запаси природного вугілля [3]

Місце	Країна	Млн. т		Млрд. т.н.е.	Доля від загальної кількості	Термін виснаження, роки
		А	Б			
1	США	42261	130460	106,5	27,8%	234
2	Росія	49088	107922	61,8	16,1%	500
3	Китай	62200	52300	53,0	13,8%	45
4	Австралія	37100	39500	34,1	8,9%	194
5	Індія	52240	4258	32,6	8,5%	118
6	Пів-на Африка	48000	-	28,8	7,5%	178
7	Казахстан	28170	3130	17,8	3,8%	332
8	Україна	15351	18522	14,7	4,6%	444
9	Польща	6012	1498	4,1	1,1%	51
10	Бразилія	-	7068	2,1	0,6%	>500
	Інші	20474	51934	27,9	7,2%	-
	Всього в світі	430896	416592	383,4	100%	133

А – антрацит і бітумінозне вугілля; Б – полубітумінозне та буре вугілля

Опубліковані у відкритому друці дані по запасах урану вельми суперечливі. Оцінка запасів урану в різних країнах весь час міняється із-за розвідки нових родовищ та із-за відробітку старих. Крім того,

міняється оцінка доступних для розробки запасів. В. В. Елістратов наводить наступні доказані запаси природного урану (табл. 5)

Таблиця 5

Доказані запаси природного урану [3]

Місце	Країна	Тис. тон	Млрд. т.н.е.		Доля від загальної кількості	Термін виснаження, роки
			ЛВР	РБН		
1	Австралія	460	5,11	153,3	23,0	-
2	Канада	426	4,73	142,0	21,3	-
3	Казахстан	254	2,85	84,6	12,7	-
4	Південна Африка	186	2,06	55,8	8,4	-
5	Бразилія	112	1,24	37,2	5,6	-
6	Намібія	110	1,22	36,6	5,5	-
7	Узбекистан	109	1,21	36,3	5,4	-
8	США	102	1,13	33,9	5,1	-
9	Нігерія	94	1,04	31,2	4,7	-
10	Росія	75	0,83	24,9	3,7	-
	Інші	72	0,80	24	3,6	-
	Всього в світі	2000	22,2	667	100	-

Структура світового енергоспоживання ставатиме все більш диверсифікованою і збалансованою: до 2040 р. відбувається поступове вирівнювання доль викопних видів палива (нафта – 27%, газ – 25%, вугілля – 25%) і невикопних (в сумі 23%), що свідчить про розвиток міжпаливної конкуренції і підвищення стійкості енергопостачання [1].

При цьому в тридцятирічній перспективі не очікується радикальних змін глобальної паливної корзини – світ як і раніше не готовий понизити залежність від викопних видів палива (рис. 2 і 3).

Вуглеводні збережуть безумовне домінування в паливній корзині – їх частка в 2040 р. складатиме 51,4%, що практично відповідає 53,6% в 2010 р. Проте при цьому по окремих видах вуглеводневої сировини відбудуться серйозні зміни. Найбільш сильні пов'язані з нафтою - її частка в споживанні первинної енергії за цей період скоротиться з 32% до 27% [1].

Колишній виконавчий директор Міжнародного енергетичного агентства Нобуо Танака вважає, що для того, щоб людству позбавитися паливної залежності потрібна буде «енергетична революція». Це можливо тільки за умови, що світ інвестуватиме значні кошти в відновлювальні джерела енергії (далі – ВДЕ), скорочувати викиди вуглекислого газу і почне економити [5]. Якщо нічого цього не робити, то людству доведеться розплачуватися за це щорічними сумами, за підрахунками деяких експертів, рівними 20% світового ВВП [4].

Одним з можливих варіантів рішення цієї проблеми є альтернативна енергетика. Під альтернативною енергетикою загалом розуміють наступне. По-перше, використання нетрадиційних джерел енергії. По-друге, це можливість використання технологій, які не ведуть до забруднення навколишнього середовища і наростання кліматичних змін.

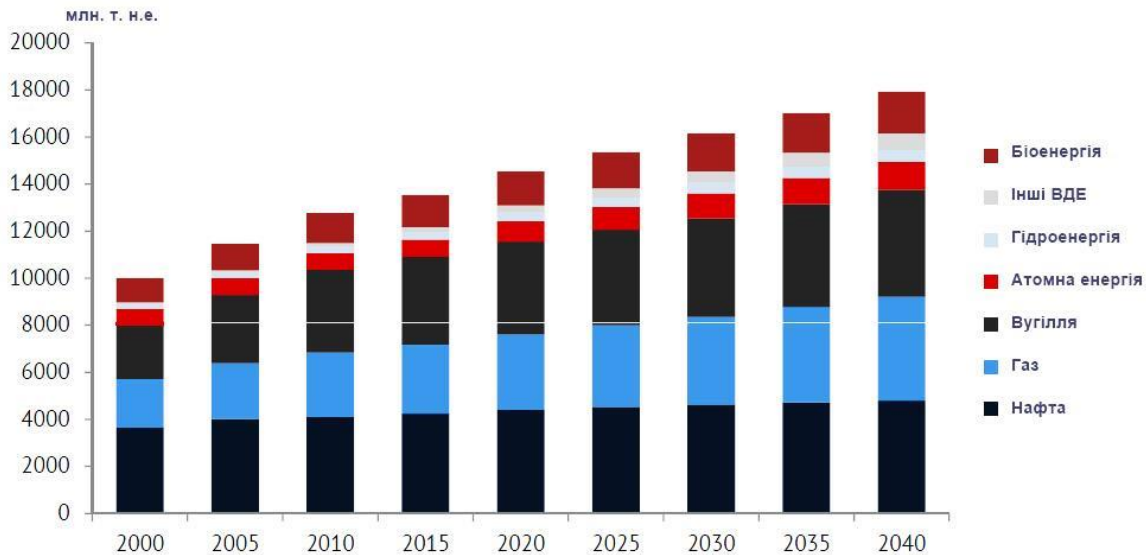


Рис. 2. Споживання первинної енергії в світі за видами палива [1]

Загалом, альтернативні джерела енергії – це відновлювані джерела, до яких відносять енергію сонячного випромінювання, вітру, морів, річок,

біомаси, тепло Землі та вторинні енергетичні ресурси, які існують постійно або виникають періодично у довкіллі [6].

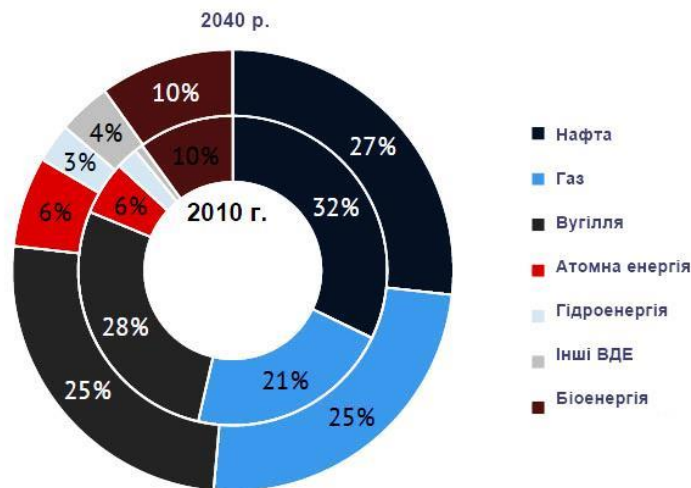


Рис. 3. Структура споживання первинної енергії за видами палива за 2010 та 2040 роки [1]

Даючи визначення поняттю «альтернативне паливо» слід відмітити, що воно вважається альтернативним за таких умов:

– якщо паливо виготовлене (видобуте) повністю з нетрадиційних джерел і видів енергетичної сировини або є сумішшю альтернативного і традиційного видів палива у пропорціях, встановлених відповідно до державних стандартів;

– якщо паливо виготовлене (видобуте) з нафтових, газових, нафтогазоконденсатних родовищ непромислового значення, вичерпаних родовищ, з важких сортів нафти і за своїми ознаками відрізняється від вимог до традиційного виду палива;

– якщо нормативи екологічної безпеки та наслідки застосування альтернативних видів палива для довкілля і здоров'я людини відповідають вимогам, встановленим законодавством України для традиційних видів палива [7, 8].

Україна має значний технічний потенціал для використання відновлюваних джерел енергії. Завдяки її значному сільськогосподарському сектору існують дуже добрі передумови для використання біоенергії. Технічний потенціал використання біомаси згідно з відповідними даними становить від 126 до 162 ТВт/год. Найбільші частки припадають на солому (45 ТВт/год) і енергетичні культури (41 ТВт/год) [9]. Що стосується помірного потенціалу гідроенергетики, то він уже майже повністю вичерпаний. Проте її частка може бути збільшена за рахунок підвищення ефективності гідроелектростанцій. Згідно з оцінками, її технічний потенціал складає близько 30 ТВт/год [10].

Помірний технічний потенціал вітрової енергії може у середньостроковій перспективі – зокрема на півдні країни, у Криму та в Карпатах – бути використаний з відповідною економічною рентабельністю. Згідно з наявними даними нинішня

встановлена потужність становить приблизно 90 МВт. Експлуатовані установки здебільшого невеликі і мають потужність на рівні 107,5 кВт. Потенціал вітрової енергії, який може бути використаний до 2030 р., оцінюється в 16 ГВт, причому щорічно можна виробляти від 25 до 30 ТВт/год електроенергії [11].

Україна має власне виробництво вітряних установок. Проте продуктивність виробленого в країні обладнання значно нижча, ніж у західноєвропейських виробників і не є конкурентоспроможною. Існують власні потужності технологічних конструкторських розробок, але вони обмежені. Однак у середньостроковій перспективі цей сектор у співпраці з іноземними виробниками обладнання і комплектуючих може створити виробництво сучасних установок [12].

Крім того, існує цілком непоганий технічний потенціал для сонячної та геотермальної енергії, але в середньостроковій перспективі їхнє використання не видається економічно доцільним. Освоєння цього технічного потенціалу визначатиметься економічними передумовами, а також рамковими умовами енергетичної політики.

Таким чином, Україна має нагальну потребу у переході до енергетично ефективних та екологічно чистих технологій, якими є, в тому числі, і ВДЕ. Але, незважаючи на декларацію щодо усвідомлення цієї потреби з боку різних гілок влади та низку нормативно-законодавчих актів, які стосуються розвитку ВДЕ, – реальних кроків щодо впровадження ВДЕ зроблено досить мало. Частка ВДЕ в енергетичному балансі країни становить лише 7,2% (6,4% – позабалансові джерела енергії; 0,8% – відновлювані джерела). Змінити ситуацію можна шляхом проведення відповідної енергетичної політики, вдосконалення нормативно-правової бази та залучення інвестицій у розвиток ВДЕ.

ВИСНОВКИ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

1. Наведений аналіз світового енергетичного ринку є підґрунтям для більш детального дослідження

альтернативних шляхів забезпечення енергетичної безпеки національних економік.

2. Розвиток відновлюваної енергетики забезпечить: підвищення рівня енергетичної безпеки України шляхом диверсифікації і деполітизації постачання енергоресурсів; зменшення навантаження на довкілля; виведення виробництва енергії з відновлюваних джерел на рівень, необхідний для вступу до Євросоюзу; прискорення оновлення основних фондів енергетики.

3. Для реалізації прискореного розвитку відновлюваної енергетики в Україні необхідно забезпечити державну підтримку даної галузі шляхом:

– потрібно сформулювати чіткі цілі стосовно використання відновлюваних джерел енергії та траєкторії їх розвитку, які стали б інтегральною складовою національної енергетичної стратегії. Лише за допомогою довгострокового планування потужностей для задоволення попиту на електроенергію і тепло, основаного на реалістичних прогнозах споживання, можна забезпечити макроекономічно ефективне та мікроекономічно здійснене постачання;

– необхідно провести системне доопрацювання нормативно-законодавчої бази, яке б забезпечило стимули до впровадження ВДЕ, такі як: податкові преференції, пільгове кредитування, лізинг устаткування, прямі субсидії, підвищення тарифів («зелені» тарифи) та ін.;

– сприяючи формуванню громадської екологічної свідомості через просвітництво і професійну підготовку необхідно підвищувати рівень визнання відновлюваних джерел енергії серед населення.

Разом з тим, потребує подальшого та глибокого дослідження енергетичний потенціал ВДЕ України. Зокрема необхідно провести розрахунки економічно-доцільного потенціалу по всім можливим видам відновлювальних джерел енергії. Це дасть змогу об'єктивно оцінити інвестиційну привабливість тих чи інших областей України для розвитку конкретних видів ВДЕ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Макаров А. А. Прогноз развития энергетики мира и России до 2040 года / А. А. Макаров. – М.: ИНЭИ РАН – АЦ при Правительстве Российской Федерации, 2013. – 110 с.
2. Белогорьев А. М. Тренды и сценарии развития мировой энергетики в первой половине XXI века / А. М. Белогорьев, В. В. Бушуев, А. И. Громов, Н. К. Куричев. – М.: ИД «ЭНЕРГИЯ», 2011. – 68 с.
3. Елистратов В. В. Использование возобновляемой энергии / В. В. Елистратов. – Спб.: Изд-во. Политех. ун-та., 2008. – 224 с.
4. Ершов Ю. А. Мировая энергетика в 2030-м и роль, которую будут играть в ней страны Азии и Африки / Ю. А. Ершов // Азия и Африка сегодня. – 2009. – № 6. – С. 9-13.
5. Эссик П. Сложная задача / П. Эссик // Новая энергия для планеты: специальное приложение. – 2009. – С. 7.
6. Закон України «Про альтернативні види рідкого та газового палива» // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 12. – С. 94.
7. Бабієв Г. М. Перспективи впровадження нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії в Україні / Г. М. Бабієв, Д. В. Дероган, А. Р. Щокін // Електричний журн. – 1998. – № 1. – С. 63-64.
8. Дероган Д. В. Перспективи використання енергії та палива в Україні з нетрадиційних та відновлюваних джерел / Д. В. Дероган, А. Р. Щокін // Бюл. «Новітні технології в сфері нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії». – 1999. – № 2. – С. 30-38.

9. AgOverview, «Overview on Renewable Energy in Agriculture and Forestry in Ukraine», Institute for Economic Research and Policy Consulting, German – Ukrainian Agricultural Policy Dialogue [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://biomass.kiev.ua/Assets/files/AgPP6_en.pdf.

10. IEA Landerstatistik Deutschland [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.iea.org/stats/balancetable.asp?COUNTRY_CODE=DE, letzter Zugriff 21.10.2010.

11. EBRD 2009, Country Profile Ukraine [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ebrdrenewables.com/sites/renew/countries/ukraine/profile.aspx#hydro>.

12. Майсснер Ф. Розвиток відновлюваних джерел енергії в Україні: потенціал, перешкоди і рекомендації щодо економічної політики / Ф. Майсснер, Ф. Укердт. – Берлін : VE Berlin Economics GmbH., 2010. – 42 с.

Клопов Иван Александрович

ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

В статье определены предпосылки развития возобновляемых источников энергии. Обобщенные тенденции развития сферы альтернативной энергетики в Украине. Разработанные рекомендации по совершенствованию регулирующей функции государства в этой области. Целью исследования является определение предпосылок развития возобновляемых источников энергии, обобщения тенденций развития сферы альтернативной энергетики в Украине и разработка рекомендаций по совершенствованию регулирующей функции государства в этой области. В статье выявлены предпосылки, проблемы и тенденции развития альтернативной энергетики и учтено их при обосновании направлений совершенствования звеньев и элементов механизма формирования стратегии стабилизации и развития хозяйствующих субъектов этой сферы деятельности и отрасли в целом. Теоретической и методологической основой исследования стали положения классиков экономической науки, работы ведущих отечественных и зарубежных ученых. Достоверность и обоснованность полученных результатов обусловлено использованием общенаучных методов познания, в частности, системного анализа и синтеза. Научная новизна заключается в комплексном и системном, теоретическом и прикладном исследовании предпосылок, проблем и тенденций развития современного состояния альтернативной энергетики. Практическое значение исследования заключается в разработке рекомендаций по совершенствованию регулирующей функции государства в области альтернативной энергетики. Широкомасштабное внедрение производства энергии из нетрадиционных возобновляемых источников в Украине позволит сделать существенный шаг в уменьшении энергетической зависимости страны, охране окружающей среды и создании условий для вхождения страны в европейское сообщество.

Ключевые слова: альтернативная энергетика, энергоресурсы, возобновляемые источники, биоэнергия, солнечная энергия, геотермальная энергия, гидроэнергия.

Клопов I.

BACKGROUND OF RENEWABLE ENERGY

Prerequisite for the development of renewable energy sources have been concerned in the article. The trends of alternative energy development in Ukraine have been generalized. Recommendations for improving the regulatory function of the state in this area have been developed. The aim of the study is to determine the prerequisites for the development of renewable energy sources, summarizing trends in the development of alternative energy in Ukraine and to develop recommendations for improving the regulatory function of the state in this area. Preconditions, problems and trends in alternative energy have been revealed in the article, and they have been taken into account when justifying the ways to improve links and elements of the mechanism of stabilization strategy formation and development of economic entities in this sphere of activity and the industry as a whole. The theoretical and methodological basis of the research is the provisions of classical economics, of leading national and foreign scientists. Reliability and validity of the results is due to the use of scientific methods of cognition, in particular, system analysis and synthesis. Scientific novelty lies in the comprehensive and systematic, theoretical and applied research backgrounds, problems and trends of the current state of alternative energy. The practical significance of the study is to develop recommendations for improving the regulatory function of the state in the field of alternative energy. Large scale implementation of energy from non-conventional renewable sources in Ukraine will make a significant step in reducing energy dependence of the country, environmental protection and creation of conditions for accession to the European Community.

Keywords: alternative energy, energy, renewable, bio-energy, solar energy, geothermal energy, hydropower.

Одержано 03.04.2015 р.