

У трансферно-технологічній сфері досліджуваних нами підприємств легкої промисловості було виявлено зростання ролі університетів та НДІ як джерел сучасних технологій, причому представниками підприємств підкреслюється високий рівень конкурентоспроможності українських розробок.

Для ВАТ "Володарка", ВАТ "Текстерно" та ВАТ "Херсонський бавовняний комбінат" позитивний ефект може дати також розроблення системи усунення опору інноваціям через реформування інноваційної організаційної культури та створення заохочувальної системи управління інноваційними ідеями та пропозиціями.

Таким чином, для досліджуваних нами підприємств необхідною є концентрація уваги на факторах, що впливають на рівень інноваційного потенціалу та пошук шляхів розв'язання проблем, пов'язаних зі спадом прибутку. Єдиним прийнятним виходом є орієнтація підприємств на випуск нової продукції, закупівлю новітніх технологій і пошук необхідних для цього інвестицій, що підтверджується багатьма спеціалістами.

Зважаючи на те, що більшість заходів з підвищення інноваційного потенціалу аналізованих нами підприємств вимагають значних фінансових вкладень, подальші дослідження будуть стосуватися вибору пріоритетних напрямів для конкретного підприємства із застосуванням на основі оцінки складових елементів (ресурсів) інноваційного потенціалу за ступенем його впливу на результати діяльності і конкурентні переваги.

Таким чином, будуть комплексно оцінюватись результати діяльності конкретного підприємства із формуванням економічних механізмів й організаційних форм підвищення інноваційного потенціалу.

Список використаних джерел:

1. Амоша О.І. Інноваційний шлях розвитку України: проблеми та рішення / О.І. Амоша // Економіст. – 2005. – № 6. – С. 28-32.
2. Федулова Л.І. Інноваційний розвиток економіки: модель, система управління, державна політика / Л.І. Федулова. – Монографія. – К.: Основа, 2005. – 552 с.
3. Йохна М.А. Економіка і організація інноваційної діяльності: [навч. посібник] / М.А. Йохна В.В. Стадник. – К.: Академія, 2005. – 400с.
4. Жежуха В.І. Чинники стримування інноваційної активності підприємств машинобудування / В.І. Жежуха, Л.В. Михайлюк // Інноваційний розвиток економіки і фінансів України в умовах глобалізації: 36. наук. праць Міжнар. наук.-практ. конф., 22-24 травня. – Хмельницький: Хмельницький екон. унет., 2008. – С. 109-110.
5. Кузьмін О.Є. Теоретичні та прикладні засади менеджменту: [навч. посібник] / О.Є. Кузьмін, О.Г. Мельник – 2-е вид. доп. і перероб. – Львів: Інтеллект-Захід, 2003. – 352 с.
6. Стратегічні виклики XXI століття суспільству та економіці України: Інноваційно-технологічний розвиток економіки: В 3 т. / За ред. В.М. Гейця, В.П. Семиноженка, Б.Є. Кваснюка. – К.: Фенікс, 2007. Т. 2 – 564 с.

УДК 336

С.П.Сівіцька,

Полтавський національний технічний університет ім. Ю.Кондратюка,
м. Полтава

ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ІНВЕСТУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

У статті досліджено стан розвитку альтернативної енергетики в Україні, проведено оцінку та розраховано інтегральний рейтинговий показник потенціалу альтернативної енергетики з метою визначення перспективних напрямів її інвестування.

В статье исследовано состояние развития альтернативной энергетики в Украине, проведена оценка и рассчитан интегральный рейтинговый показатель потенциала альтернативной энергетики с целью определения перспективных направлений ее инвестирования.

In this paper the state of alternative energy development in Ukraine has been investigated, cumulative index ranking potential of alternative energy have been evaluated and calculated in order to identify promising areas of investment.

Ключові слова: інвестування, альтернативна енергетика, інтегральний рейтинговий показник потенціалу альтернативної енергетики.

Глобальні процеси в сучасному світі, зростання світового промислового виробництва призводять до значного збільшення споживання енергоресурсів і, як наслідок, завдання суттєвої екологічної шкоди світовому довкіллю. На даному етапі є підстави вважати екологічні проблеми одними з найважливіших для забезпечення майбутнього сталого розвитку людства, саме ці проблеми несуть найбільшу загрозу для світової спільноти. Щораз більше усвідомлення гостроти і реальної загрози цих проблем дали позитивний поштовх розвитку альтернативної енергетики. В Україні також набирає обертів процес використання альтернативних видів енергії. Однак розвиток відповідного напрямку потребує значних обсягів інвестиційних ресурсів.

Аналіз публікацій з даної проблеми показав, що питання інвестування розвитку альтернативної енергії в Україні розглядалося багатьма вченими, такими як: В. Ануфрієв [1], М. Безуглий, Е. Волков [3], Г. Гуров [4], Е. Кузьмівичева [5], Г. Калетник та ін. Водночас, незважаючи на значний обсяг прийнятих законів, програм, нормативних актів та інших документів, визначенню перспективних напрямів інвестування альтернативної енергетики в Україні не приділялося значної уваги.

Мета статті полягає у визначенні найбільш перспективних напрямів інвестування розвитку альтернативної енергетики в Україні за допомогою розрахунку інтегрального рейтингового показника потенціалу різних видів останньої.

Альтернативні джерела енергії є одним з важливих критеріїв сталого розвитку світової спільноти. Здійснюється пошук нових і вдосконалення існуючих технологій, виведення їх до економічно ефективного рівня та розширення сфер використання. Головними причинами такої уваги є очікуване вичерпання запасів органічних видів палива, різке зростання їх ціни, недосконалість та низька ефективність технологій їхнього використання, шкідливий вплив на довкілля.

Україна має значний потенціал для розвитку відновлюваної енергетики (рис. 1). Водночас, незважаючи на значний обсяг прийнятих законів, програм, нормативних актів та інших документів, справа з впровадженням альтернативних джерел енергії у країні просувається занадто низькими темпами, вклад в енергетичний баланс країни є незначним, а обсяги інвестиційного капіталу – недостатніми.

Причин такого стану багато, головною з яких є відсутність системи економічного стимулювання переходу до використання альтернативної енергетики. Так виникає питання визначення пріоритетних та найбільш

перспективних для інвестування видів альтернативної енергетики в Україні. Задля цього перш за все потрібно теоретично обґрунтувати спосіб розрахунку інтегрального показника потенціалу видів альтернативної енергетики.

Найбільш точним й простим для оцінювання потенціалу різних видів альтернативної енергетики є індексний метод з подальшим розрахунком інтегрального показника. В цьому випадку розрахована інтегральна оцінка вказує на найбільш перспективний напрям альтернативної енергетики, оскільки привабливість для інвестування визначається насамперед рівнем ефективності вкладень, то на нашу думку, основними факторами, що визначатимуть перспективи інвестування в альтернативну енергетику, є:

- стан розвитку альтернативної енергетики в Україні;
- капітальні затрати на будівництво електростанцій різних типів;
- річний технічно-досяжний потенціал альтернативної енергетики;
- загальні обсяги заощадження традиційних паливно-енергетичних ресурсів;
- потужності електростанцій за потенційно досяжним сценарієм розвитку до 2030 року.

Характеризуючи обрані фактори для оцінки потенціалу альтернативної енергетики варто, зазначити, що на кінець 2012 року встановлена потужність вітроенергетики склала 193,8 МВт, сонячної енергетики – 371,6 МВт [7], а загальна встановлена потужність відновлюваної енергетики – 1039,05 МВт (рис. 1).

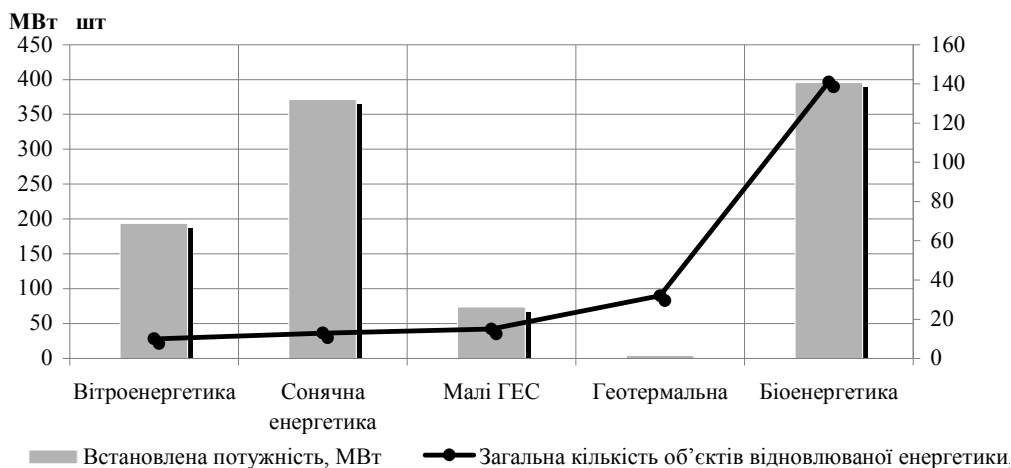


Рис. 1. Показники розвитку відновлюваної енергетики в Україні станом на 1 січня 2013 р.*
*Розроблено автором за даними Держенергоефективності [7].

Ефективність інвестицій в розвиток альтернативної енергетики має обернену залежність від рівня витрат на будівництво електростанцій різних типів. Національна лабораторія відновлюваної енергетики США визначила капітальні затрати на будівництво електростанцій різних типів, які наведені на рис. 2.

Річний технічно-досяжний потенціал альтернативної енергетики. 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. (рис. 3), або понад 50% загального енергоспоживання в Україні на даний час і 30% від енергоспоживання в 2030 році.

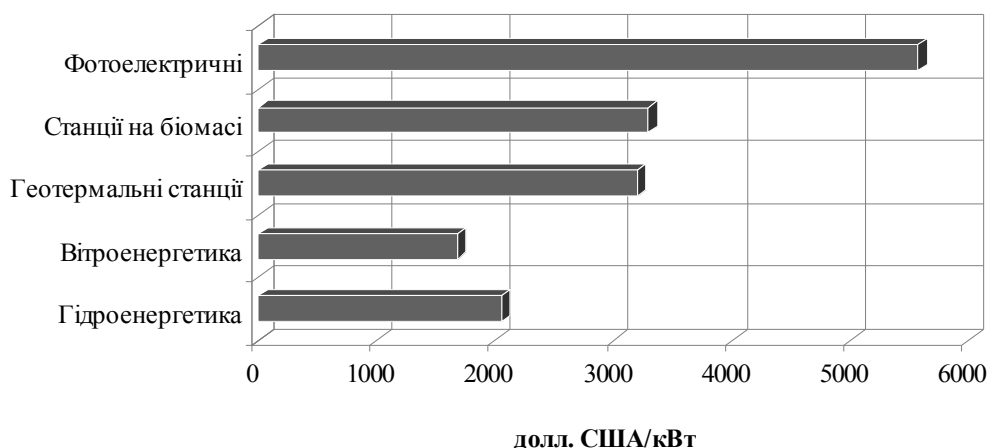


Рис. 2. Капітальні затрати на будівництво електростанцій різних типів*

*Розроблено автором за даними Національної лабораторії відновлюваної енергетики США.

Зростання загальних обсягів заощадження традиційних паливно-енергетичних ресурсів за напрямками використання альтернативної енергетики в Україні до 2030 року свідчить про значні обсяги економії вичерпних ресурсів та зміцнення енергетичної держави (табл. 1).

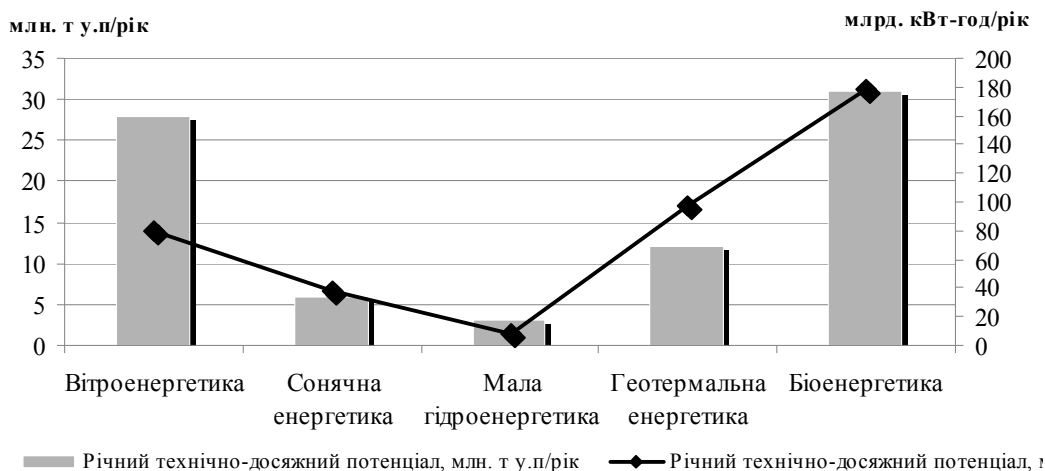


Рис. 3. Потенціал відновлюваної енергетики в Україні*

*Розроблено автором за даними ІВЕ НАНУ [6].

Таблиця 1

Загальні обсяги заощадження традиційних паливно-енергетичних ресурсів за напрямками використання відновлюваних джерел в Україні до 2030 року*

Показник	Рік	2015	2020	2025	2030
Вітроенергетика		5,04	13,56	17,28	28
Сонячна енергетика		0,77	2,45	3,7	6
Мала гідроенергетика		0,11	0,61	1,52	2,98
Геотермальна енергетика		0,27	1,58	4,87	12
Біоенергетика		2,35	13,56	19,09	31,02

*За даними ІВЕ НАНУ [6]

Потужності електростанцій на ВДЕ в Україні за потенційно досяжним сценарієм розвитку до 2030 року наведені на рис. 4 і показують зростання потужностей електростанцій в декілька разів, що свідчить про значний потенціал розвитку альтернативних джерел енергії в Україні.

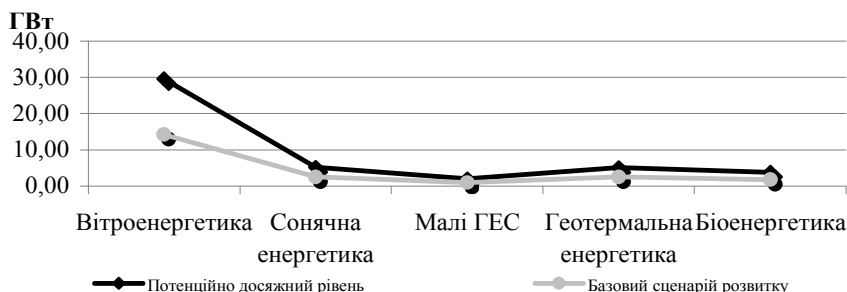


Рис. 4. Потужності електростанцій на ВДЕ в Україні за потенційно досяжним та базовим сценарієм розвитку до 2030 року*

*Розроблено автором за даними ІВЕ НАНУ [6]

За відсутністю інформації про середньогалузеві значення наведених факторів можна застосувати розрахунок стандартизованих показників найбільш перспективного виду альтернативної енергетики. Стандартизовані значення кожного з показників за видами альтернативної енергетики визначаються за формулою:

$$Y_{ij} = \frac{(Z_{ij} - \min Z_{ij})}{(\max Z_{ij} - \min Z_{ij})}, \quad (1)$$

де $\min(\max)Z_{ij}$ – мінімальне (максимальне) значення відхилення, $i = \text{const}$, Y_{ij} – стандартизоване значення показника X_{ij} [2].

Відхилення визначається за формулою $Z_{ij} = X_{ij} - \overline{X_{ij}}$ – для позитивних факторів розвитку альтернативної енергетики або $Z_{ij} = \overline{X_{ij}} - X_{ij}$ – для негативних факторів розвитку альтернативної енергетики, де X_{ij} – і-й показник j-го виду альтернативної енергетики, $\overline{X_{ij}}$ – середнє значення показника, Z_{ij} –

відхилення показника від середнього значення. Розрахунок стандартизованих значень для п'яти груп показників за видами альтернативної енергетики проведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Стандартизовані значення для п'яти груп показників за видами альтернативної енергетики*

Напрямок альтернативної енергетики	Встановлена потужність	Загальна кількість об'єктів відновлюваної енергетики	Річний технічно-досяжний потенціал	Загальні обсяги заощадження традиційних ПЕР за напрямками використання ВДЕ в Україні до 2030 року	Потужності електростанцій на ВДЕ в Україні за потенційно досяжним сценарієм розвитку до 2030 року	Капітальні затрати на будівництво електростанцій різних типів
Вітроенергетика	-14,01	-32,20	-0,64	12,00	20,46	1540,00
Сонячна енергетика	163,79	-29,20	-42,24	-10,00	-3,94	-2359,00
Малі ГЕС	-134,31	-27,20	-71,84	-13,02	-7,14	876,00
Геотермальна енергетика	-203,31	-10,20	17,16	-4,00	-4,04	18,00
Біоенергетика	187,84	98,80	97,56	15,02	-5,34	-75,00

*Розроблено автором

Інтегральний рейтинговий показник відповідного виду альтернативної енергетики визначається як середньозважена часткових рейтингів по групах показників і розраховується за формулою:

$$R_j = \sum R_{kj} \times f_k, \quad (2)$$

де R_j – загальний рейтинг j-го виду альтернативної енергетики,

f_k – вага k-ої групи показників [2].

Відповідні розрахунки дають можливість визначити 4 ранги видів альтернативної енергетики (рис. 5).

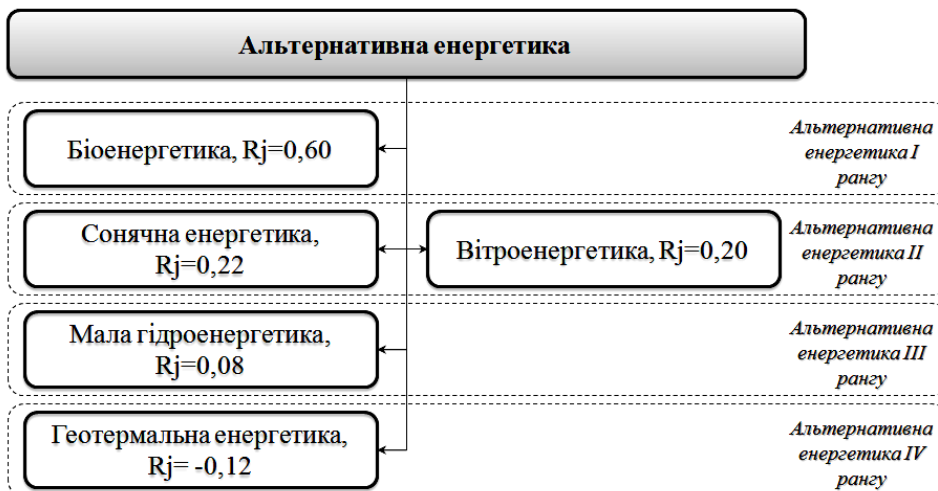


Рис. 5. Інтегральний рейтинговий показник потенціалу видів альтернативної енергетики в Україні*

*Розроблено автором

Спираючись на визначені фактори та проведену інтегральну рейтингову оцінку, можна зробити висновок, що біоенергетика належить до альтернативної енергетики I рангу і є найперспективнішим напрямом інвестування розвитку альтернативної енергетики. До альтернативної енергетики II рангу належать сонячна та вітроенергетика, що дає можливість віднести їх до перспективних напрямів інвестування.

Отже, прогнозований рівень розвитку альтернативної енергетики забезпечить значний ефект скорочення використання традиційних джерел енергії та зміцнення енергетичної безпеки держави. У зв'язку цим актуальним постає питання інвестування відповідних видів альтернативної енергетики та визначення найперспективніших її напрямів. На основі обраних ключових факторів було визначено інтегральний показник, на підставі якого доцільно зробити висновок, що найбільш перспективними напрямами інвестування альтернативної енергетики в Україні є напрями I і II рангів, до яких належать: біоенергетика, сонячна та вітроенергетика.

Список використаних джерел:

1. Ануфриев В.П. Эколого-экономическая оценка рационального использования энергоресурсов в системе Киотского протокола: Автореф. дис. докт. экон. наук. Новосибирск, 2006. – 42 с.
2. Вітлінський В.В. Моделювання економіки: Навч. пос. – К.: КНЕУ, 2003. – 408 с.
3. Волков Э.П., Баринов В.А., Маневич А.С. Проблемы и перспективы развития электроэнергетики России. – М.: Энергоатомиздат, 2001. – 432 с
4. Гуров Г.А. Финансирование проектов альтернативной энергетики, как приоритетного направления в векторе инноваций / Гуров Г.А. // Вестник университета: Теоретический и научно-методический журнал. – Москва: Государственный университет управления, 2009 – Вып. 12. - 0,2 п.л.
5. Кузьмичева Е. Ю. Альтернативная энергетика: Современные мировые тенденции / Е. Ю. Кузьмичева // Энергополис. – 2008. №11-12. – С. 11-18.
6. Офіційний сайт Інституту відновлюваної енергетики НАН України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://ive.org.ua/>
7. Офіційний сайт Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://naer.gov.ua/>

УДК 330.341.1

О.В.Соколюк,
Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ,
м. Чернівці

ІНФРАСТРУКТУРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ

У статті вивчалися теоретичні аспекти категорії «інноваційна інфраструктура», інституційні складові інфраструктурного забезпечення інноваційного розвитку, а також питання фінансування науково-дослідних та дослідно-конструкторських розробок в Україні та за її межами.

В статті изучались теоретические аспекты категории «инновационная инфраструктура», институциональные составляющие инфраструктурного обеспечения инновационного развития, а также вопросы финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в Украине и за ее пределами.

This paper studied the theoretical aspects of the category of innovation infrastructure, institutional infrastructure components support innovative development and the issue of funding of research and design developments in Ukraine and abroad.

Ключові слова: інновації, інноваційна інфраструктура, НДДКР, фінансування інновацій.

Інноваційний тип розвитку в умовах глобалізації залишається одним із найбільш актуальних та прогресивних складових економічного розвитку