

РЕГІОНАЛЬНИЙ ВИМІР ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ТА ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

©2021 ПАЛАМАРЧУК Д. М.

УДК 330.15:373.5.016

JEL: Q30; Q35; Q42; Q48; R11; R59

Паламарчук Д. М. Регіональний вимір енергоефективності та енергетичної безпеки України

Метою статті є визначення можливостей регіонів України щодо самозабезпечення енергетичними ресурсами, підвищення енергетичної безпеки та енергоефективності, а також формування методичного підходу до визначення регіональних рейтингів за рівнем енергоефективності та енергетичної безпеки. У статті запропоновано показники енергоефективності та енергетичної безпеки, які доцільно покласти в основу системи індикаторів, що використовується для визначення регіональних рейтингів енергоефективності та енергетичної безпеки. Запропоновані індикатори дозволяють комплексно оцінити рівень енергетичної безпеки регіону, є релевантними та можуть бути легко розраховані з використанням даних Державної служби статистики України. Для оцінки рівня енергоефективності та енергетичної безпеки регіонів України доцільно використовувати авторську методику, яка також дає змогу оцінити наявність та якість використання енергетичних ресурсів. Застосування запропонованої дворівневої системи індикаторів та способу їх розрахунку дозволяє розв'язати задачу інформування різних категорій користувачів щодо енергоефективності та енергетичної безпеки регіонів з метою визначення потреби в керуючих впливах в умовах обмеженої інформації. На основі отриманих результатів державні та регіональні органи управління та місцевого самоврядування зможуть оцінити досягнуті результати, порівняти їх з досягненнями інших регіонів та розробити систему заходів щодо підвищення енергоефективності регіональної економіки та забезпечення енергетичної безпеки в майбутньому. Подальші дослідження автора будуть спрямовані на розрахунок за сформованим методичним підходом рейтингу енергоефективності та енергетичної безпеки регіонів України, здійснення порівняльного аналізу регіонів та розробку пропозицій щодо вирішення встановлених проблем, виходячи з отриманих результатів рейтингування.

Ключові слова: енергоефективність, енергетична безпека, енергоємність, регіональні рейтинги, регіональне управління, сталий розвиток.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-7-127-134>

Рис.: 3. **Табл.:** 1. **Формул.:** 9. **Бібл.:** 25.

Паламарчук Дмитро Миколайович – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри міжнародної економіки та бізнесу, Черкаський державний технологічний університет (бул. Шевченка, 460, Черкаси, 18006, Україна)

E-mail: dmytropalamarchuk@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6023-9780>

Researcher ID: <https://publons.com/researcher/4315644/dmytro-palamarchuk/>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=56529650700>

UDC 330.15:373.5.016

JEL: Q30; Q35; Q42; Q48; R11; R59

Palamarchuk D. M. Regional Dimension of Energy Efficiency and Energy Security of Ukraine

The article is aimed at determining the opportunities of the regions of Ukraine for self-sufficiency in energy resources, improving energy security and energy efficiency, as well as forming a methodological approach to determining regional ratings by the level of energy efficiency and energy security. The indicators of energy efficiency and energy security, proposed in the article, is advisable to use as a base for a further system of indicators, applied to determine regional ratings of energy efficiency and energy security. The proposed indicators allow to comprehensively assess the level of energy security in the region, are relevant and can be easily calculated using data from the State Statistics Service of Ukraine. To assess the level of energy efficiency and energy security of the regions of Ukraine, it is advisable to use the author's own methodology, which also allows to assess the availability and quality of energy resources use. The application of the proposed two-level system of indicators and the method of their calculation allows solving the problem of informing different categories of users about energy efficiency and energy security of the regions in order to determine the need for control influences in conditions of limited information. Based on the results obtained, both the State and regional administration bodies together with local self-government bodies will be able to assess the results achieved, compare them with the achievements of other regions and develop a system of measures to improve the energy efficiency of the regional economy and ensure energy security in the future. Further researches of the author will be aimed at calculating on the basis of the formed methodological approach of the rating of energy efficiency and energy security of the regions of Ukraine, carrying out a comparative analysis of the regions and developing proposals for solving identified problems, based on the rating results obtained.

Keywords: energy efficiency, energy security, energy intensity, regional ratings, regional administration, sustainable development.

Fig.: 3. **Tabl.:** 1. **Formulae:** 9. **Bibl.:** 25.

Palamarchuk Dmytro M. – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of International Economics and Business, Cherkasy State Technological University (460 Shevchenko Blvd., Cherkasy, 18006, Ukraine)

E-mail: dmytropalamarchuk@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6023-9780>

Researcher ID: <https://publons.com/researcher/4315644/dmytro-palamarchuk/>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=56529650700>

Приєднавшись до глобальних ініціатив, зокрема Кліматичної угоди, ініціативи зі сталого розвитку, «зеленої» угоди та інших, Україна визначила низку цілей, завдань і заходів, вико-

нання яких до 2030 р. дозволить суттєво зменшити енергоємність національної економіки та підвищити енергетичну безпеку. Нарощування потужностей об'єктів, що виробляють енергію з відновлюваних

джерел енергії (ВДЕ), зменшення втрат енергії під час її транспортування споживачам та у процесі її використання, підвищення енергоефективності будівель і споруд, оновлення енергетичної інфраструктури – це передумови забезпечення сталого розвитку, детермінанти чистої економіки, які дозволяють суттєво мінімізувати шкідливі викиди, забезпечити ресурсозбереження, покращити якість життя та здоров'я населення. Глобальні тенденції інвестування в генеруючі потужності, що працюють на відновлюваних джерелах енергії, свідчать про високу зацікавленість інвесторів у розвитку відновлюваної енергетики задля здійснення енергетичного переходу.

Дослідженням тенденцій, проблем і перспектив забезпечення енергоефективності національної та енергетичної безпеки України займалися В. Бараннік [2], С. Бегун [5], Є. Бобров [1], Н. Вагнер [4], С. Воронцов [5], І. Гусева [8], В. Дергачова [8], Д. Жілен [4], М. Земляний [2], Н. Караєва [8], Д. Сайгін [4], А. Сменковський [5], Б. Стогній [3], Ю. Продан [3], А. Шевцов [2] та ін. Заслужують на увагу результати досліджень енергетичного ринку України, проведені міжнародними організаціями (ОЕСД [20], ПРООН в Україні [25], Міжнародною енергетичною агенцією [22], IRENA [23; 24], GIZ [25], Єврокомісією [21] та ін.), національними аналітичними центрами, агенціями, великими корпораціями (DIXI GROUP [19], SKM та ін.).

З 2014 р. в Україні реалізуються масштабні проекти з підвищення енергоефективності публічного та приватного секторів, забезпечення енергетичної безпеки, що співфінансуються урядом України, органами регіонального управління та місцевого самоврядування, міжнародними організаціями, територіальними громадами, бізнесом і домогосподарствами. Водночас зростає актуальність формування системи оцінних показників енергоефективності та енергетичної безпеки, систематизація та порівняння яких дозволили б сформуванню системного уявлення з окресленої проблематики на регіональному рівні.

Мета статті – охарактеризувати можливості регіонів України щодо самозабезпечення енергетичними ресурсами, підвищення енергетичної безпеки й енергоефективності та формування пропозицій щодо визначення регіональних рейтингів за рівнем енергоефективності та енергетичної безпеки.

Згідно з даними Державної митної служби [9], з топ-5 товарних позицій імпорту України у 2020 р. три належало енергетичним: 1 місце – нафтопродукти (3,806 млрд дол. США), 4 місце – газ природний (1,948 млрд дол. США), 5 місце – вугілля (кокс, напівкокс, пек, торф та ін.) – 1,786 млрд дол. США. При цьому, при споживанні газу в обсязі близько 28 млрд м³ на рік, згідно з розрахунками Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (НКРЕКП), енергетичний потенціал заміщення газу складає 37 млрд м³, зокрема 20 млрд м³ – енергетичні рослини, 9,3

млрд м³ – сільськогосподарські відходи, 7,8 млрд м³ – біомаса [10].

Аналізуючи визначені Україною пріоритети розвитку сфери енергетики, зростання енергоефективності та забезпечення енергетичної безпеки, оприлюднені в «Енергетичній стратегії України до 2035 року: безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» [6], у «Державній цільовій економічній програмі енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010–2021 роки» [17] та в інших законодавчих актах, зазначимо, що, незважаючи на енергетичний потенціал відновлюваної енергетики, одна з головних цілей – «Загальна частка відновлюваних джерел енергії» – впродовж 2014–2020 рр. не була досягнута (рис. 1). Водночас слід зазначити, що, згідно з інформацією Міністерства енергетики України, за 5 місяців 2021 р. мало місце зростання показника на 1,2%, і наразі він становить 10% (плановий показник Об'єднаної енергетичної системи на 2021 р. складав 9,9%) [14].

Водночас слід зазначити, що потужність об'єктів відновлюваної енергетики в Україні впродовж 2014–2020 рр. зросла у 8,81 разу та склала у 2020 р. 8516 МВт проти 967 МВт у 2014 р., при цьому суттєвий прогрес мав місце впродовж останніх трьох років (рис. 2).

Найбільша частка належить об'єктам, що виробляють електроенергію з енергії сонця (див. рис 2), тоді як темпи приросту найвищі в секторі домашніх сонячних електростанцій упродовж 2015–2019 рр., а також у секторі промислових сонячних електростанцій у 2019 р. Така динаміка визначила відповідні зрушення в структурі потужностей об'єктів відновлюваної енергетики, додатні структурні зрушення переважно у двох вищезазначених секторах (табл. 1). Загальний обсяг інвестицій, залучених упродовж 2014–2021 рр. для побудови нових об'єктів відновлюваної енергетики в Україні, становить, згідно з даними Держенергоефективності, 8,2 млрд євро [13].

Регіональний контекст енергоефективності та енергетичної безпеки України представлений доволі фрагментарно, з визначенням рейтингових позицій лише за окремими показниками. Так, у загальнорегіональних рейтингах, що розраховувалися на підставі оцінки результатів діяльності Ради Міністрів Автономної Республіки Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій до 2013 р., враховувались лише два показники, опосередковано пов'язані з енергоефективністю та енергетичною безпекою. Доволі дієвим інструментом, що дозволяв адекватно визначити регіональні проблеми енергоефективності та енергетичної безпеки, був рейтинг енергоефективності регіонів України UEI, який розраховувався Групою компаній SKM до 2013 р. Він дозволяв визначити основні «вузькі місця» енергетичної безпеки на рівні регіонів.

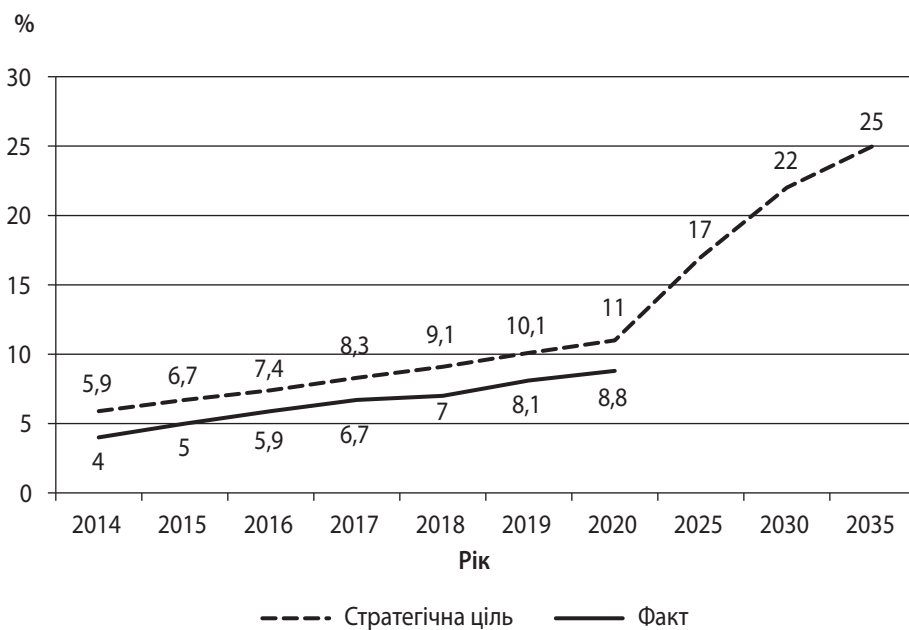


Рис. 1. Виконання цілі «Загальна часта відновлюваних джерел енергії у виробництві електроенергії в Україні», 2014–2020 рр.

Джерело: складено за [14; 18].

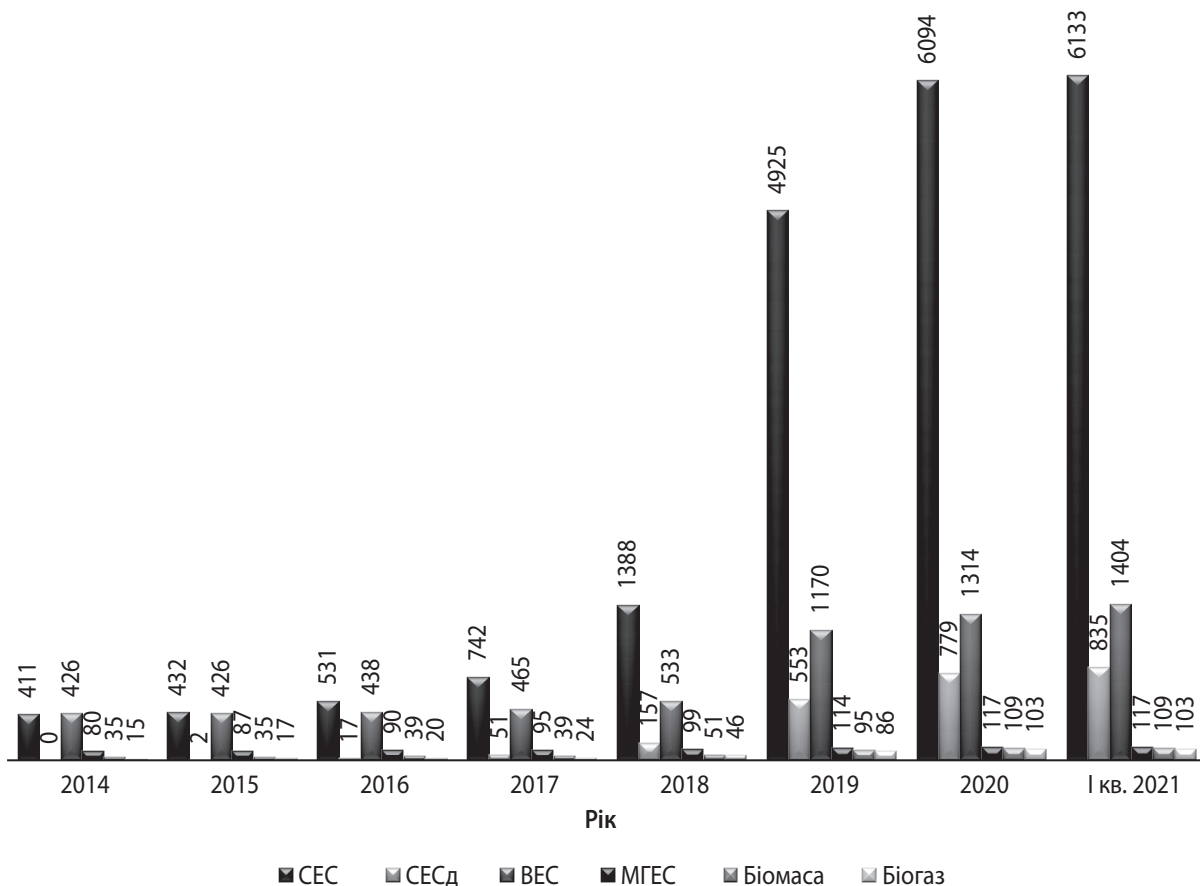


Рис. 2. Потужність об'єктів відновлюваної енергетики в Україні

Джерело: складено за [12; 14; 18].

Окремі відносні показники зміни потужностей об'єктів відновлюваної енергетики України, 2015–2021 рр.
(у розрахунку до попереднього року)

Рік	СЕС	СЕСд	ВЕС	МГЕС	Біомаса	Біогаз
Темпи приросту потужностей об'єктів ВДЕ (у розрахунку до попереднього року)						
2015	5,11	200,00	0,00	8,75	0,00	13,33
2016	22,92	750,00	2,82	3,45	11,43	17,65
2017	39,74	200,00	6,16	5,56	0,00	20,00
2018	87,06	207,84	14,62	4,21	30,77	91,67
2019	254,83	252,23	119,51	15,15	86,27	86,96
2020	23,74	40,87	12,31	2,63	14,74	19,77
I кв, 2021	0,64	7,19	6,85	0,00	0,00	0,00
Структура потужностей об'єктів ВДЕ (для кожного календарного року)						
2014	42,50	0,00	44,05	8,27	3,62	1,55
2015	43,24	0,20	42,64	8,71	3,50	1,70
2016	46,78	1,50	38,59	7,93	3,44	1,76
2017	52,40	3,60	32,84	6,71	2,75	1,69
2018	61,04	6,90	23,44	4,35	2,24	2,02
2019	70,93	7,96	16,85	1,64	1,37	1,24
2020	71,56	9,15	15,43	1,37	1,28	1,21
I кв, 2021	70,49	9,60	16,14	1,34	1,25	1,18
Структурні зрушення в обсягах потужностей об'єктів ВДЕ (у розрахунку до попереднього року)						
2014						
2015	0,74	0,20	-1,41	0,44	-0,12	0,15
2016	3,54	1,30	-4,05	-0,78	-0,07	0,06
2017	5,62	2,10	-5,75	-1,22	-0,68	-0,07
2018	8,64	3,30	-9,40	-2,36	-0,51	0,33
2019	9,90	1,06	-6,59	-2,71	-0,87	-0,78
2020	0,62	1,18	-1,42	-0,27	-0,09	-0,03
I кв, 2021	-1,07	0,45	0,71	-0,03	-0,03	-0,03

Джерело: розраховано автором на основі [11–14; 18],

Наразі Міністерством розвитку громад і територій України [15] сформована Національна база даних енергетичних та експлуатаційних характеристик будівель бюджетних установ у регіонах України, що дозволить визначати регіональні рейтинги за цими характеристиками. Водночас відсутність даних по муніципальному та приватному фондах не дозволяє отримати повну картину за регіонами.

Враховуючи те, що показники, які можуть бути використані для характеристики рівня енергоефективності та енергетичної безпеки регіону (наприклад, частка забезпечення споживання за рахунок власних потужностей; відсоток енергоефективності, потенціал енергозбереження, енергоємність, частка виробництва е/е з відновлюваних джерел, обсяг залучених інвестицій у об'єкти ВДЕ в розрахунку на 1 особу населення, рівень оплати за використану електроенергію, рівень оплати за викорис-

таний природний газ, введення в експлуатацію нових потужностей ВДЕ, впровадження інновацій з метою енергозбереження, зменшення обсягів споживання енергії у результаті впровадження енергоефективних заходів та ін.), виражаються в різних одиницях вимірювання, мають різну варіацію, необхідним є нормування показників. Також при побудові рейтингів слід урахувувати рекомендації та методологію Міжнародного енергетичного агентства.

І. В. Кононова [7] нормування пропонує здійснювати за формулами (1) для показника-стимулятора, або (2) для показника-дестимулятора;

$$x_i = \frac{v_i - v_{\min}}{v_{\max} - v_{\min}}; \quad (1)$$

$$x_i = \frac{v_{\max} - v_i}{v_{\max} - v_{\min}}; \quad (2)$$

$$\begin{aligned} v_{\min} &\leq v_i \leq v_{\max}, \\ v_{\min} &\neq v_{\max}, \\ x_i &\in [0; 1], \end{aligned} \quad (3)$$

де v_i – простий або комплексний показник, що характеризує розвиток i -го регіону;

v_{\min} – мінімальне значення показника з вибірки X ;

v_{\max} – максимальне значення показника з вибірки X .

Із обмежень (3) випливає неможливість незалежного оцінювання окремого регіону.

Одним із недоліків наявних методик оцінки розвитку є те, що стандартизовані показники, які складають інформаційну основу для розрахунку інтегральних, впливають на останні з однаковою силою, тобто їх вплив є рівноважним, що не відображає реальну значущість їх впливу [7].

Авторську пропозицію нормалізації показників наведено на рис. 3.

Використання стандартизованих показників цілком прийнятно для порівняння окремих регіонів між собою, ранжування регіонів за обраним показником або за сукупністю показників з використанням комплексних оцінок. Але при використанні такого підходу неможливо здійснити оцінювання тільки для одного регіону, результат оцінювання залежить від вибірки та може спотворювати абсолютну картину регіонального розвитку, якщо

показники всіх регіонів односпрямовано відрізняються від рекомендованих або цільових значень. Стандартизований показник у діапазоні від мінімуму до максимуму змінюється лінійно (F_1 на рис. 3). При використанні як індикатора, зміна якого потребує реагування, лінійна залежність не завжди дозволяє діагностувати проблему енергоефективності та енергетичної безпеки регіону.

Для рейтингування доцільно встановити інтервал, на якому значення індикатора змінюється залежно від значень вхідних показників, а поза його межами – приймає граничні значення (F_2 на рис. 3). Це підвищує чутливість індикатора, але обмежує його використання в мультиплікативних моделях, якщо наслідки виходу показників за межі інтервалу оцінювання не мають катастрофічних наслідків для енергоефективності та енергетичної безпеки регіону (4), (5):

$$x_i = \begin{cases} 0; & v_i \leq v_{\min 1} \\ \frac{v_i - v_{\min 1}}{v_{\max 1} - v_{\min 1}}; & v_{\min 1} \leq v_i \leq v_{\max 1}; \\ 1; & v_i \geq v_{\max 1} \end{cases} \quad (4)$$

$$\begin{aligned} v_i &\in (-\infty; +\infty), \\ x_i &\in [0; 1], \end{aligned} \quad (5)$$

де $v_{\min 1}, v_{\max 1}$ – граничні прийнятні значення показників.

З метою використання переваг обох підходів до нормалізації індикаторів розвитку й уникнення влас-

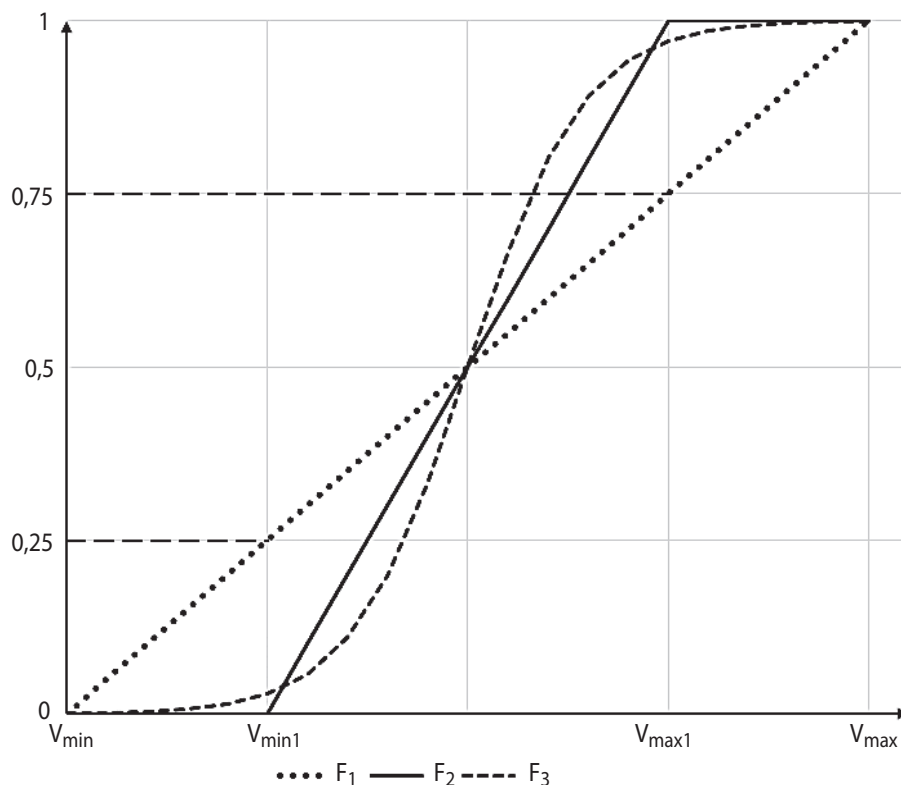


Рис. 3. Нормалізація показників енергоефективності та енергетичної безпеки

Джерело: авторська розробка.

тивих їм недоліків пропонується здійснювати розрахунок значення індикатора за допомогою нелінійної логістичної функції (F_3 на рис. 3), аргументом якої є відхилення значення простого або комплексного показника, що характеризує розвиток регіону, від цільового значення з урахуванням варіації цього показника за формулою (6) для показника-стимулятора або (7) для показника-дестимулятора.

$$x_i = \frac{1}{1 + e^{-k(v_i - v_0)}}; \quad (6)$$

$$x_i = \frac{1}{1 + e^{-k(v_0 - v_i)}}; \quad (7)$$

$$v_i \in (-\infty; +\infty), \quad x_i \in (0; 1),$$

де v_i – простий або комплексний показник, що характеризує розвиток i -го регіону;

v_0 – базове значення показника;

k – коефіцієнт, що визначає чутливість індикатора до відхилення значення показника від базового.

За невизначеності цільового показника замість нього можна використовувати значення цього показника в середньому по Україні або значення базового періоду серед регіонів України.

Коефіцієнт k визначає чутливість індикатора до зміни значення показника. За недостатності статистичної інформації цей показник, а також верхня та нижня межі прийнятної діапазону значення індикатора може встановлюватися шляхом експертних оцінок. За наявності достатнього обсягу статистичної інформації з різних регіонів та/або за декілька періодів коефіцієнт k можна визначити як коефіцієнт варіації. Результатом застосування запропонованого підходу до розрахунку індикаторів енергоефективності та енергетичної безпеки першого рівня стане:

- ✦ розширення діапазону припустимої зміни показників, за яких індикатор коректно відображає стан;
- ✦ можливість розрахунку інтегральних індикаторів другого рівня, які ґрунтуються на застосуванні мультиплікативних моделей у всьому діапазоні значень вхідних показників;
- ✦ висока чутливість до критичних відхилень показників при одночасній можливості проводити кількісне оцінювання прогресу та порівняння.

Для розрахунку інтегральних індикаторів використовується середнє геометричне зважених значень окремих індикаторів (8):

$$I_j = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n z_i}. \quad (8)$$

Зміна ваги окремого індикатора при розрахунку інтегрального індикатора із застосуванням мультиплікативної моделі може здійснюватися шляхом

стиснення діапазону вихідних значень індикатора в напрямку нейтрального значення за допомогою вагового коефіцієнта, за умови, що при мінімальному значенні цього індикатора рівень енергоефективності та енергетичної безпеки регіону не оцінюється як незадовільний (9):

$$I = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n w_i (x_i - 0,5) + 0,5}. \quad (9)$$

Цілі енергоефективності та енергетичної безпеки на рівні окремого регіону й України в цілому можуть суттєво відрізнитися, тому вагові коефіцієнти можуть відрізнитися для двох рівнів користувачів – внутрішнього (регіону) та зовнішнього (держави). На державному рівні набір вагових коефіцієнтів встановлюється з урахуванням забезпечення порівняльної оцінки енергоефективності та енергетичної безпеки регіонів, а на регіональному – з урахуванням можливості виявлення проблемних складових енергоефективності та енергетичної безпеки й уникнення можливості їх маскування.

ВИСНОВКИ

Отже, запропоновані в цій статті показники енергоефективності та енергетичної безпеки доцільно покласти в основу системи індикаторів, що використовується для визначення регіональних рейтингів енергоефективності та енергетичної безпеки. Запропоновані індикатори дозволяють комплексно оцінити рівень енергетичної безпеки регіону, є релевантними та можуть бути легко розраховані з використанням даних Державної служби статистики України. Для оцінки рівня енергоефективності та енергетичної безпеки регіонів України доцільно використовувати авторську методичку, яка також дає змогу оцінити наявність і якість використання енергетичних ресурсів. Застосування запропонованої дворівневої системи індикаторів та способу їх розрахунку дозволяє розв'язати задачу інформування різних категорій користувачів щодо енергоефективності та енергетичної безпеки регіонів з метою визначення потреби в керуючих впливах в умовах обмеженої інформації.

На основі отриманих результатів державні та регіональні органи управління і місцевого самоврядування зможуть оцінити досягнуті результати, порівняти їх з досягненнями інших регіонів та розробити систему заходів щодо підвищення енергоефективності регіональної економіки та забезпечення енергетичної безпеки в майбутньому.

Подальші дослідження автора будуть спрямовані на розрахунок за сформованим методичним підходом рейтингу енергоефективності та енергетичної безпеки регіонів України, порівняльний аналіз регіонів і розробку пропозицій щодо вирішення встановлених проблем, виходячи з отриманих результатів. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Бобров Є. А. Енергетична безпека держави. Київ : Університет економіки та права «КРОК», 2013. 308 с.
2. Енергетика України на шляху до європейської інтеграції / А. І. Шевцов, М. Г. Земляний, В. О. Бараннік [та ін.]. Дніпропетровськ : Журфонд, 2004. 156 с.
3. Енергетична безпека України: оцінка та напрямки забезпечення : монографія / за ред. Ю. В. Продана, Б. С. Стогнія. Київ : ГРІФРЕ, 2009. 400 с.
4. Жілен Д., Сайгін Д., Вагнер Н. Перспективи розвитку відновлюваної енергетики в Україні // IRENA. REMAP 2030. Абу-Дабі, 2015. 57 с. URL: https://sae.gov.ua/sites/default/files/UKR%20IRENA%20REMAP%20_%202015.pdf
5. Загрози енергетичній безпеці України в умовах посилення конкуренції на глобальному та регіональному ринках енергетичних ресурсів : аналітична доповідь / А. Ю. Сменковський, С. Б. Воронцов, С. В. Бегун [та ін.]. Київ : НІСД, 2012. 136 с.
6. Енергетична стратегія України до 2035 року: безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність / Міністерство енергетики України. URL: <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/doccatalog/list?currDir=50358>
7. Кононова І. В. Методичний підхід до оцінки стійкості розвитку соціально-економічних систем в умовах мінливості зовнішнього середовища. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Економіка і менеджмент»*. 2017. Вип. 25. Ч. 1. С. 9–14. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2017/25-1-2017/4.pdf>
8. Моделювання впливу інтеграційних рішень в енергетиці на передумови досягнення сталого розвитку території: монографія / І. І. Гусєва, В. В. Дергачова, Н. В. Караєва та ін. Черкаси : Видавець Чабаненко Ю., 2010. 364 с.
9. Офіційний сайт Державної митної служби України. URL: <http://customs.gov.ua/>
10. Офіційний сайт НКРЕКП. URL: <http://nerc.gov.ua/>
11. Офіційний сайт Державної служби геології та надр України. URL: <http://geo.gov.ua/>
12. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua>
13. Офіційний сайт Держенергоефективності. URL: <http://sae.gov.ua>
14. Офіційний сайт Міністерства енергетики України. URL: <https://www.mpe.gov.ua>
15. Офіційний сайт Міністерства розвитку громад і територій. URL: <http://minregion.gov.ua/>
16. Політика енергозбереження в Україні, проблеми і перспективи. URL: <http://www.qclub.org.ua/energy-issues/energoberezhenie/politika-energozberezhennya-v-ukraine-problemi-i-perspektivi>
17. Постанова КМУ «Про затвердження Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010–2021 роки» від 01.03.2010 р. № 243 (зі змінами і доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/243-2010-n#Text>
18. Публічний звіт про підсумки діяльності Держенергоефективності. Підсумки 2020 року / Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України. Київ, 2021. 25 с. URL: https://sae.gov.ua/sites/default/files/ZVIT_SAE_2020_0.pdf
19. Річний звіт «Діксі Груп» за 2020 рік / Коаліція «Енергетичні реформи». Київ : ТОВ «Сіла», 2020. 28 с. URL: <https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2021/03/dixi-annual-2020-ukr-web.pdf>
20. Green Growth Indicators. Ukraine / OECD Statistics, URL: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH
21. Implementation of the Circular Economy Action Plan / European Commission. URL: https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm
22. International Energy Agency. Statistics. URL: <http://www.iea.org/statistics>
23. Renewable Energy Capacity Statistics 2021 // IRENA. URL: <https://www.irena.org/publications/2021/March/Renewable-Capacity-Statistics-2021>
24. REMAP – 2030. Analysis for Ukraine // IRENA, 2019. 55 p. URL: <http://banisaenergy.com/sites/default/files/remap-2030-analysis-for-ukraine-120315.pdf>
25. Renewable energy country attractiveness index. March, 2020. URL: https://www.ey.com/en_gl/recai#:~:text=The%20Renewable%20Energy%20Country%20Attractiveness,attractiveness%20and%20global%20market%20trends

REFERENCES

- Bobrov, Ye. A. *Enerhetychna bezpeka derzhavy* [Energy Security of the State]. Kyiv: Universytet ekonomiky ta prava «KROK», 2013.
- “Enerhetychna stratehiia Ukrainy do 2035 roku: bezpeka, enerhoefektyvnist, konkurentospromozhnist” [Ukraine's Energy Strategy until 2035: Security, Energy Efficiency, Competitiveness]. Ministerstvo enerhetyky Ukrainy. <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/doccatalog/list?currDir=50358>
- Enerhetychna bezpeka Ukrainy: otsinka ta napriamky zabezpechennia* [Energy Security of Ukraine: Assessment and Areas of Support]. Kyiv: HRIFRE, 2009.
- “Green Growth Indicators. Ukraine”. OECD Statistics. https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GREEN_GROWTH
- Husieva, I. I. et al. *Modeliuvannia vplyvu intehratsiinykh rishen v enerhetytsi na peredumovy dosiahnennia staloho rozvytku terytorii* [Modeling the Impact of Integration Solutions in Energy on the Prerequisites for Achieving Sustainable Development of the Territory]. Cherkacy: Vydavets Chabanenko Yu., 2010.
- “Implementation of the Circular Economy Action Plan”. European Commission. https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm
- “International Energy Agency. Statistics”. <http://www.iea.org/statistics>
- Kononova, I. V. “Metodychnyi pidkhid do otsinky stiikosti rozvytku sotsialno-ekonomichnykh system v umovakh minlyvosti zovnishnyoho seredovyschcha” [Methodical Approach to Assessing the Sustainability of Socio-economic Systems in a Changing Environment]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriiia «Ekononika i menedzhment»*, is. 25, part 1 (2017): 9-14. <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2017/25-1-2017/4.pdf>

[Legal Act of Ukraine] (2010). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/243-2010-p#Text>

Ofitsiyniy sait Derzhavnoi mytnoi sluzhby Ukrainy. <http://customs.gov.ua/>

Ofitsiyniy sait Derzhavnoi sluzhby heolohii ta nadr Ukrainy. <http://geo.gov.ua/>

Ofitsiyniy sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy. <http://ukrstat.gov.ua>

Ofitsiyniy sait Derzhenerhoefektyvnosti. <http://sae.gov.ua>

Ofitsiyniy sait Ministerstva enerhetyky Ukrainy. <https://www.mpe.gov.ua>

Ofitsiyniy sait Ministerstva rozvytku hromad i terytorii. <http://minregion.gov.ua/>

Ofitsiyniy sait NKREKP. <http://nerc.gov.ua/>

"Polityka enerhozberezhennia v Ukraini, problemy i perspektyvy" [Energy Saving Policy in Ukraine, Problems and Prospects]. <http://www.qclub.org.ua/energy-issues/energoberezhennia/polityka-energoberezhennia-v-ukraine-problemi-i-perspektivi>

"Publichnyi zvit pro pidsumky diialnosti Derzhenerhoefektyvnosti. Pidsumky 2020 rotsi" [Public Report on the Results of the State Energy Efficiency. Results of 2020]. Derzhavne ahentstvo z enerhoefektyvnosti ta enerhozberezhennia Ukrainy. Kyiv, 2021. https://sae.gov.ua/sites/default/files/ZVIT_SAE_2020_0.pdf

"REMAP – 2030. Analysis for Ukraine". IRENA, 2019. <http://banisaenergy.com/sites/default/files/remap-2030-analysis-for-ukraine-120315.pdf>

"Renewable Energy Capacity Statistics 2021". IRENA. <https://www.irena.org/publications/2021/March/Renewable-Capacity-Statistics-2021>

"Renewable energy country attractiveness index. March, 2020". https://www.ey.com/en_gl/recal#:~:text=The%20Renewable%20Energy%20Country%20Attractiveness,attractiveness%20and%20global%20market%20trends

"Richnyi zvit «Diksi Hrup» za 2020 rik" [Dixie Group Annual Report for 2020]. Koalitsiia «Enerhetychni reformy». Kyiv : TOV «Sila», 2020. <https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2021/03/dixi-annual-2020-ukr-web.pdf>

Shevtsov, A. I. et al. *Enerhetyka Ukrainy na shliakhu do yevropeiskoi intehtratsii* [Ukraine's Energy on the Path to European Integration]. Dnipropetrovsk: Zhurfond, 2004.

Smenkovskiy, A. Yu. et al. *Zahrozy enerhetychnii bezpetsi Ukrainy v umovakh posylennia konkurentsii na hlobalnomu ta rehionalnomu rynkakh enerhetychnykh resursiv : analitychna dopovid* [Threats to Ukraine's Energy Security in the Face of Increased Competition in the Global and Regional Energy Markets: An Analytical Report]. Kyiv: NISD, 2012.

Zhilien, D., Saihin, D., and Vahner, N. "Perspektyvy rozvytku vidnovliuvanoi enerhetyky v Ukraini" [Prospects for the Development of Renewable Energy in Ukraine]. IRENA. REMap 2030. Abu Dhabi, 2015. https://sae.gov.ua/sites/default/files/UKR%20IRENA%20REMAP%20_%202015.pdf

УДК 332.1
JEL: R50; R59

СУТНІСТЬ І ВИДИ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ: АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНИХ АСПЕКТІВ

©2021 ЯРОШЕНКО І. В.

УДК 332.1
JEL: R50; R59

Ярошенко І. В. Сутність і види територіальної громади: аналіз теоретичних аспектів

У кожній країні формуються власні системи територіальної організації влади та публічного управління, що відбувається під впливом національних, історичних, географічних, природних, економічних, соціальних, культурних, демографічних та інших особливостей. Значна увага досліджень науковців і практиків приділялась питанням створення та функціонування територіальної громади. Вибір теоретичних підходів і моделей територіальної громади впливає на ефективність функціонування системи місцевого самоврядування, спроможність виконувати покладені повноваження, забезпечувати високий рівень якості життя громадян і сталий розвиток території. Вивчення світового та вітчизняного досвіду дозволяє систематизувати накопичені знання з цього питання, що дає можливість запропонувати національну систему публічного управління на центральному та місцевому рівнях з використанням кращих теоретичних і практичних напрацювань країн світу. Формування визначення сутності поняття територіальної громади здійснювалося протягом тривалого історичного періоду під впливом різномісних наукових суджень, ідей, теоретичних підходів, практичних досліджень. Аналіз і вивчення закордонного та вітчизняного досвіду з цього питання характеризується різноманітними формулюваннями, поглядами, принципами, ознаками тощо стосовно утворення та функціонування територіальних громад. Паралельно зі словосполученням «територіальна громада» дослідниками використовуються інші назви, такі як комуна, територіальна спільнота, територіальна спільність, територіальний колектив, місцеве співтовариство, соціально-територіальна спільнота тощо. Відсутність на даний час узагальненої наукової думки відносно конкретизації змісту певного терміна, різноманітність обсягів і підходів до його тлумачення підтверджує доцільність подальшого дослідження цієї тематики.

Ключові слова: територіальна громада, місцеве самоврядування, територіальна організація влади, система публічного управління, теоретичні аспекти, поняття, види.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-7-134-145>

Табл.: 3. **Бібл.:** 41.

Ярошенко Ігор Васильович – кандидат економічних наук, завідувач відділу макроекономічної політики та регіонального розвитку, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (пров. Інженерний, 1а, 2 пов., Харків, 61166, Україна)

E-mail: iyaroshenko@i.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7107-5550>