

ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОГО КОМУНІКАТИВНОГО СЕРЕДОВИЩА З НАДАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПОСЛУГ НА ЗАСАДАХ КЛІМАТИЧНО НЕЙТРАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

©2021 БОРИСЯК О. В., ІВАНЕЧКО Н. Р.

УДК 659.3:620.98
JEL: L86; L94; O14; P48; Q42; Q43

Борисяк О. В., Іванечко Н. Р. Формування цифрового комунікативного середовища з надання енергетичних послуг на засадах кліматично нейтрального розвитку

Утвердження цілей сталого розвитку спрямоване на підвищення рівня та якості життя населення шляхом зменшення антропогенного впливу на довкілля та переходу до кліматично нейтрального розвитку. Одним зі способів вирішення цього питання є популяризація альтернативних джерел енергії, впровадження енергоефективних технологій та енергетичного менеджменту. З огляду на це стаття присвячена визначенню особливостей формування комунікативного середовища з надання кліматично нейтральних енергетичних послуг у результаті використання цифрових технологій. Розширення спектра надання інноваційних енергетичних послуг зумовлене диверсифікацією джерел отримання енергії. У результаті аналізу динаміки розвитку «зеленої» енергетики на основі статистичних даних встановлено позитивну динаміку виробництва енергії з відновлювальних джерел (вітрова, сонячна, гідроелектростанції, біопаливо та відходи). Своєю чергою, у розрізі розгляду аспектів диджиталізації виробничих процесів і надання послуг виявлено низький рівень інформаційно-медійної діяльності щодо можливостей отримання населенням «зелених» енергетичних послуг. З огляду на це зростає цінність використання таких цифрових технологій, як мобільні (соціальні) платформи. Запропоновано в змістову складову формування цифрового комунікативного середовища з надання енергетичних послуг на засадах кліматично нейтрального розвитку закласти рейтингове оцінювання енергосервісних компаній, рівень диджиталізації бізнес-процесів підприємств і сформованості цифрових навичок у споживачів різних сегментів енергетичного ринку, а також кібернетичний підхід до визначення спроможності надання інноваційних енергетичних послуг.

Ключові слова: комунікативна політика, сталий розвиток, енергосервісні компанії, енергетична й екологічна безпека, цифрові технології, інноваційний потенціал.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-3-44-50>

Рис.: 1. **Табл.:** 2. **Бібл.:** 20.

Борисяк Олена Володимирівна – кандидат економічних наук, старший викладач кафедри маркетингу, Західноукраїнський національний університет (вул. Львівська, 11, Тернопіль, 46009, Україна)

E-mail: olena.borysiak@gmail.com

Іванечко Неля Ростиславівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу, Західноукраїнський національний університет (вул. Львівська, 11, Тернопіль, 46009, Україна)

E-mail: n.ivanechko@gmail.com

UDC 659.3:620.98
JEL: L86; L94; O14; P48; Q42; Q43

Borysiak O. V., Ivanechko N. R. Formation of a Digital Communicative Environment for the Provision of Energy Services on the Basis of a Climate-Neutral Development

The setting of sustainable development goals is directed towards improving the level and quality of life of the population by reducing anthropogenic impact on the environment and transition to a climate-neutral development. One of the ways to address this issue is to popularize alternative energy sources, introduce energy-efficient technologies and energy management. In view of this, the article is concerned with determining the peculiarities of the formation of a communicative environment for the provision of the climate-neutral energy services as result of the use of digital technologies. The expansion of the range of innovative energy services is due to the diversification of energy sources. As a result of the analysis of the dynamics of the development of «green» energetics, on the basis of statistical data, positive dynamics of energy production from renewable sources is established (wind, solar, hydroelectric power plants, biofuels, and waste). In turn, in terms of considering aspects of digitalization of production processes and provision of services, a low level of information and media activities on the possibilities of obtaining «green» energy services by the population is identified. In view of this, the value of using digital technologies such as mobile (social) platforms is increasing. It is proposed, concerning the content component of the formation of a digital communicative environment for the provision of energy services on the basis of climate-neutral development, to use a rating assessment of energy service companies, the level of digitalization of business processes of enterprises and the formation of digital skills among consumers of different segments of the energy market, as well as a cybernetic approach to determining the ability to provide innovative energy services.

Keywords: communication policy, sustainable development, energy service companies, energy and ecological security, digital technologies, innovative potential.
Fig.: 1. **Tabl.:** 2. **Bibl.:** 20.

Borysiak Olena V. – PhD (Economics), Senior Lecturer of the Department of Marketing, West Ukrainian National University (11 Lvivska Str., 46009, Ukraine)
E-mail: olena.borysiak@gmail.com

Ivanechko Nelia R. – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Marketing, West Ukrainian National University (11 Lvivska Str., 46009, Ukraine)
E-mail: n.ivanechko@gmail.com

Реалізація положень Європейської Зеленої Угоди [1], прийнятої Європейською Комісією у грудні 2019 р., спрямована на забезпечення кліматично нейтрального розвитку економіки до 2050 р. Зокрема, одними зі стратегічних напрямів є постачання чистої, доступної та безпечної енергії, розбудова «розумної» енергетичної інфраструктури. У цьому контексті, для зміцнення національної екологічної та енергетичної безпеки, зростає роль розвитку сфери альтернативної енергетики, що супроводжується розбудовою комплексу надання якісних «зелених» енергетичних послуг.

Відповідно до цього функціонування енергетичної сфери у країнах, які приєдналися до реалізації положень Європейської Зеленої Угоди, до яких належить і Україна, має здійснюватися на інноваційних засадах і забезпечувати доступ споживачів до диверсифікованих джерел отримання «зеленої» енергії, підвищення споживання альтернативної енергії, надання послуг з впровадження технологій з енергоефективності та підвищення енергозбереження. У цьому процесі важливе значення належить розбудові ринку енергосервісу на засадах диджиталізації, що сприятиме врахуванню інтересів всіх сегментів споживачів у результаті формування ефективного маркетингового комунікативного середовища з надання енергетичних послуг і створенню умов для кліматично нейтрального розвитку економіки.

Особливості механізму розвитку енергетичного ринку, надання енергетичних послуг, упровадження енергетичного менеджменту на підприємствах і домогосподарствах, формування екологічної й енергетичної політики, використання інноваційних технологій управління на підприємствах енергетичної сфери наведені у працях таких вчених, як П. Бертольд, В. Брич, Ю. Гальчинська, А. Завербний, В. Джеджула, А. Гораль, О. Миколук, А. Полянська, О. Стрішенець, М. Федірко та ін. Зокрема, враховуючи тенденцію останніх десятиліть щодо необхідності запровадження заходів із підвищення енергоефективності, енергетичної та екологічної безпеки та, як наслідок, розвитку сфери надання «зелених» енергетичних послуг, у наукових доробках [2–6] фокусується увага на використанні інноваційного потенціалу при диверсифікації напрямів діяльності та інноваційних підходах до управління енергетичних підприємств. Крім того, у працях [7; 8] виокремлюються питання щодо впровадження енергетичної блокчейн-мережі з метою захисту навколишнього середовища та прозорого планування діяльності енергосервісних компаній у віртуальному середовищі, використання «розумних» технологій в енергетичній сфері та альтернативних джерел отримання енергії.

Такі тенденції розвитку енергетичної сфери та тематичних напрямів наукових досліджень свідчать про зростання ролі використання енергоефективних та екологічних технологій і, як наслідок, посилення

актуальності розширення спектра інноваційних енергетичних послуг на засадах кліматично нейтрального розвитку. До того ж, це служить обґрунтуванням необхідності вдосконалення маркетингового комплексу енергосервісу, зокрема використання сучасних маркетингових інструментів просування послуг.

Одним зі способів вирішення цього питання на ринку біоенергетики Ю. Гальчинська у [3, с. 263] пропонує використання комплексу засобів впливу маркетингових комунікацій на кінцевих споживачів біопалива (соціальна реклама, стимулювання продажу, пропаганда, виставки та персональний продаж, Інтернет-маркетинг (створення інформативних сайтів, SEO), вивчення громадської думки щодо біоенергетичних проектів (маркетингові дослідження), інформування про проект і формування виваженого громадського судження).

Натомість, швидке отримання інформації, необхідність в оперативному аналізі великих баз даних (Big Data) і можливість багатоканальності комунікації формують «розумне» робоче середовище та «розумне» дозвілля. За таких умов фізичне чи інтелектуальне виконання завдань людиною інтегрується із роботою штучного інтелекту шляхом диджиталізації бізнес-процесів та умов праці. Враховуючи тенденцію зростання наукових розвідок щодо підвищення енергоефективності й екологічної безпеки та, як наслідок, розвитку ринку енергетичних послуг, зокрема диверсифікації напрямів діяльності енергосервісних компаній, актуальним питанням є впровадження цифрових маркетингових комунікативних технологій з формування бренду таких компаній на засадах кліматично нейтрального розвитку.

Метою статті є визначення особливостей надання енергетичних послуг, впливу цифрових технологій на комунікативну політику енергосервісних компаній і розробка алгоритму формування цифрового комунікативного середовища з надання енергетичних послуг в умовах переходу до кліматично нейтрального розвитку.

Відповідно до Закону України «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації» енергосервіс є комплексом технічних та організаційних енергозберігаючих (енергоефективних) та інших заходів, спрямованих на скорочення замовником енергосервісу споживання та/або витрат на оплату паливно-енергетичних ресурсів та/або житлово-комунальних послуг порівняно зі споживанням (витратами) за відсутності таких заходів [9].

Загалом енергетичні послуги характеризуються такими особливостями: є комплексними, містять пакет заходів; пов'язані з інвестиційною та інноваційною діяльністю; послуги надаються спеціалізованими

фірмами, які мають ліцензію на надання енергосервісних послуг; є одним із видів прибуткового бізнесу – енергосервісна компанія отримує прибуток від замовника за надані енергетичні послуги; функціональна діяльність, яка пов'язана з їх наданням, полягає в забезпеченні надійного та безперебійного функціонування систем виробництва, розподілу та споживання енергії [10].

Водночас урахування світової тенденції щодо переходу до кліматично нейтрального розвитку економіки зумовлює використання інноваційних енергоефективних і енергозберігаючих технологій. Зважаючи на це, забезпечення конкурентоспроможності на ринку енергосервісу потребує врахування інноваційного потенціалу енергетичних підприємств.

У табл. 1 зведено дані щодо обсягу енергоспоживання на основі відновлювальних джерел в Україні, які свідчать про зростання динаміки розвитку «зеленої» енергетики. До того ж, у розрізі даних [12; 13, с. 87; 14] в Україні відстежується позитивна динаміка виробництва енергії з відновлювальних джерел (вітрова, сонячна, гідроелектростанції, біопаливо та відходи), що, своєю чергою, сприяє розвитку таких екологічних видів транспорту, як електромобілі, а також розширення спектра енергетичних послуг.

можливостей отримання «зелених» енергетичних послуг населенням. Зокрема, 34% мають брак інформації щодо енергозберігаючих технологій, натомість 30% не вважають, що в разі потреби зможуть легко знайти потрібну інформацію про енергозбереження [15].

Для розуміння особливостей розвитку інформаційного суспільства та з огляду на важливість формування цифрового маркетингового комунікативного середовища з надання енергетичних послуг проведено аналіз рівня використання цифрових технологій у діяльності підприємств України (табл. 2). У розрізі даних відстежено позитивну динаміку застосування комп'ютерів, комп'ютерних мереж, Інтернету, зокрема соціальних медіа: на 11% збільшилось використання соціальних мереж (Facebook, LinkedIn, Xing, Viadeo, Yammer тощо) – із 17,5% у 2015 р. до 28,5% у 2018 р. Натомість, рівень використання таких засобів обміну знаннями, як Wikipedia, РВWiki, Google Docs зменшився на 6,2% – з 19,1% у 2015 р. до 12,9% у 2018 р. Це пояснюється розширенням мережі доступу до мобільного Інтернету та використанням мобільних додатків у смартфонах. Такі дані свідчать про кореляційну взаємозалежність між рівнем використання цифрових технологій у діяльності підпри-

Таблиця 1

Обсяг енергоспоживання з відновлювальних джерел енергії в Україні¹

Показник	Одиниця виміру	Рік						
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 ²
Загальне постачання первинної енергії	тис. т н. е.	115940	105683	90090	94383	89462	93492	89072
Загальне постачання енергії від відновлюваних джерел	тис. т н. е.	3166	2797	2700	3616	3907	4302	4348
Частка постачання енергії від відновлюваних джерел	%	2,7	2,6	3,0	3,8	4,4	4,6	4,9

Примітки: ¹2014–2019 рр. – без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим і м. Севастополя та частини Донецької та Луганської областей, де проводиться ООС. ² – оперативні дані.

Джерело: складено за [11].

З огляду на це, доцільно звернути увагу на зміну поведінки споживачів при виборі різних видів енергії, отриманні послуг з енергозбереження залежно від особистих потреб, на формування екологічної та енергетичної грамотності населення, розвиток муніципальної екологістики, впровадження засад енергетичного менеджменту на підприємствах. Підтвердженням цьому є результати всеукраїнського соціологічного опитування «Думки і погляди населення України щодо енергоефективності й енергозбереження» (жовтень, 2019 р.). Зокрема, 90% опитаних стверджують, що в їхніх домогосподарствах прийнято економічно використовувати енергію і ресурси [15]. Водночас результати цього дослідження свідчать про низький рівень інформаційно-медійної діяльності щодо

емств і рівнем сформованості цифрових навичок у споживачів товарів чи послуг, зокрема у працівників, які тут виконують роль внутрішніх споживачів.

Відзначимо, з огляду на це, що сьогодні рівень розвитку підприємств визначається рівнем використання інноваційного потенціалу. Істотною ознакою нового «мережевого» суспільства є зняття чи послаблення соціального контролю та примусу, оскільки взаємодія у віртуальній реальності ускладнює або взагалі унеможливає соціальний контроль, інформація перетворюється на комунікацію і, відповідно, на товар [17, с. 80–81]. Інтернет речей розглядається як інструмент, який забезпечує взаємодію реальних і віртуальних процесів.

Динаміка рівня використання комп'ютерів, комп'ютерних мереж, соціальних медіа на підприємствах України за видами економічної діяльності (відсотків до загальної кількості підприємств)

Показник	Рік			
	2015	2017	2018	Відхилення між 2018 р. і 2015 р.
Використовували комп'ютери в загальній кількості підприємств, які взяли участь в обстеженні	95,2	95,4	95,5	+0,3
Мали доступ до мережі Інтернет у загальній кількості підприємств, які використовували комп'ютери	97,9	98,2	98,1	+0,2
Мали вебсайт у загальній кількості підприємств, які мали доступ до мережі Інтернет	44,4	41,0	51,6	+0,12
Соціальні мережі (Facebook, LinkedIn, Xing, Viadeo, Yammer тощо)	17,5	26,7	28,5	+11
Блоги чи мікроблоги підприємства (Twitter, Present.ly тощо)	5,2	7,4	7,9	+2,7
Вебсайти з мультимедійним вмістом (YouTube, Flickr, Picassa, SlideShare тощо)	11,1	13,4	14,1	+3
Засоби обміну знаннями (Wikipedia, PBWiki, Google Docs)	19,1	12,8	12,9	-6,2

Джерело: складено на основі [16, с. 407–408].

Як наслідок, в умовах розвитку цифрових технологій важливе значення належить удосконаленню маркетингової комунікаційної політики енергосервісних компаній на засадах диджиталізації бізнес-процесів [7; 8; 18; 19], зокрема: інтелектуалізації енергетичної системи (розробки системи Smart Grid); запуску CRM-системи для забезпечення омніканальності в партнерських відносинах. До прикладу, системи Smart Grid направлені на забезпечення автоматизації управління виробництвом, передаванням, розподіленням електричної енергії.

Водночас формування цифрового комунікативного середовища з надання енергетичних послуг має забезпечувати оперативний обмін інформацією між усіма учасниками цього процесу. З огляду на це вважаємо, що зростає цінність використання таких цифрових технологій, як мобільні (соціальні) платформи. Такі платформи характеризуються вільним доступом до інформації, можливістю налагоджувати комунікативні канали безпосередньо з цільовою аудиторією.

Своєю чергою, доцільно відзначити, що управління комунікацією з використанням крауд-технологій у результаті формування соціальних мереж в Інтернет і, як наслідок, переходу від способу комунікації «один для всіх» до «всі для всіх» є дворівневим: перший контур управління передбачає комунікаційний вплив на середовище Інтернет, а саме: на співтовариства з метою формування бажаного контексту для поширення подальшої маркетингової комунікації; другий контур управління направлений вже безпосередньо на цільового споживача та передбачає донесення до суб'єкта впливу маркетингової інформації щодо товару чи виробника [20, с. 19–20].

З огляду на це, специфіка формування архітектури комунікативного середовища в контексті кліматично нейтрального розвитку полягає у врахуванні динамічного розвитку цифрових технологій, що зумовлює диджиталізацію бізнес-процесів у різних галузях економіки. Для енергосервісних компаній такими процесами є автоматизація ведення обліку ефективності використання енергетичних ресурсів.

Відповідно, пропонуємо в змістову складову формування цифрового комунікативного середовища з надання енергетичних послуг на засадах кліматично нейтрального розвитку (рис. 1) закласти рейтингове оцінювання енергосервісних компаній, рівень диджиталізації бізнес-процесів підприємств і сформованості цифрових навичок у споживачів різних сегментів енергетичного ринку, а також кібернетичний підхід до визначення спроможності надання інноваційних енергетичних послуг, що передбачає такі етапи:

- 1) направлення пропозиції енергетичних послуг і запиту на ідентифікацію потреб споживачів за такими показниками: рівень використання кліматично нейтральних технологій; рівень диджиталізації бізнес-процесів (вхід);
- 2) синхронізація потреб з енергетичним потенціалом за показниками: рівень впровадження енергетичного менеджменту; рівень впровадження екологічного менеджменту; рівень сформованості цифрової обізнаності споживачів;
- 3) тестування прототипу інноваційних енергетичних послуг і моніторинг зворотного зв'язку;
- 4) удосконалення прототипу інноваційних енергетичних послуг;
- 5) надання інноваційних енергетичних послуг споживачам (вихід).

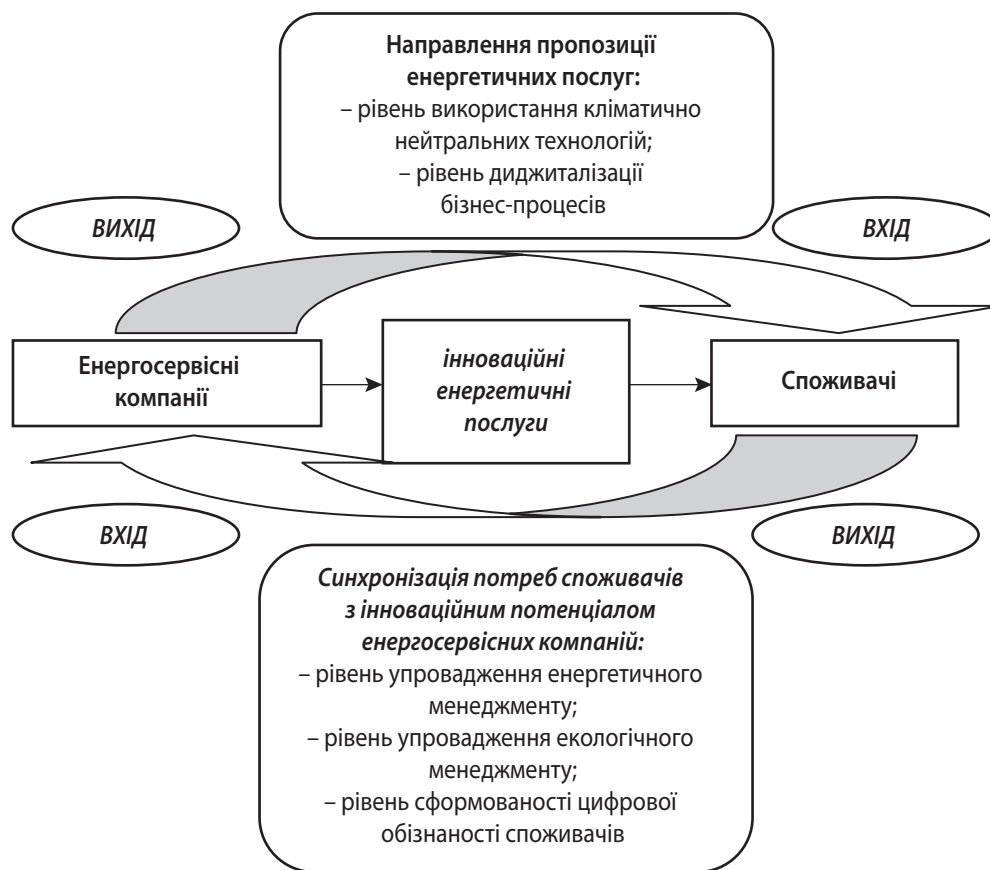


Рис. 1. Алгоритм формування цифрового комунікативного середовища з надання енергетичних послуг на засадах кліматично нейтрального розвитку

Джерело: авторська розробка.

Упровадження такого алгоритму формування цифрового комунікативного середовища енергосервісними компаніями є ресурсорієнтованим, що сприятиме забезпеченню балансу між виробництвом, розподілом, постачанням енергії та раціональним споживанням енергії різними сегментами споживачів.

ВИСНОВКИ

Зміна клімату й утвердження цілей сталого розвитку сьогодні мотивують до використання енергоефективних технологій. З огляду на це зростає роль діяльності енергосервісних компаній на енергетичному ринку в напрямі кліматично нейтрального розвитку. Забезпечення надання якісних енергетичних послуг передбачає налагодження ефективної взаємодії зі споживачами, визначення їхніх потреб шляхом використання цифрових технологій.

Своєю чергою, важливе значення належить формуванню цифрового комунікативного середовища з надання енергетичних послуг, що сприятиме підвищенню поінформованості населення про надання енергетичних послуг, які є безпечними для довкілля. В основі формування такого середовища є рейтингове оцінювання енергосервісних компаній, визначення рівня диджиталізації бізнес-процесів підприємств

і сформованості цифрових навичок у споживачів різних сегментів енергетичного ринку. Зважаючи на це, перспективи подальших досліджень полягають у розробці моделі просування енергетичних послуг. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. The European Green Deal / European Commission. Brussels, 11.12.2019. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication_en.pdf
2. D'Agostino D., Cuniberti B., Bertoldi P. Energy consumption and efficiency technology measures in European non-residential buildings. *Energy and Buildings*. 2017. Vol. 153. P. 72–86. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2017.07.062>
3. Гальчинська Ю. М. Розвиток біоенергетичного ринку України на засадах маркетингу : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.03. Київ : Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2019. 500 с. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u145/dis_galchinska.pdf
4. Дзеджула В. В. Енергозбереження промислових підприємств: методологія формування, механізм управління : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2014. 346 с.
5. Миколюк О. А. Управління енергетичною безпекою підприємств: теорія, методологія, практика : монографія. Хмельницький : ХНУ, 2019. 482 с.

6. Брич В., Федірко М., Борисяк О. Підходи до впровадження технологій управління персоналом на підприємствах теплоенергетики. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. 2018. Вип. 4. С. 99–109. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/33630/1/Брич.pdf>
7. Shengmin T., Xu Wang, Chuanwen J. Privacy-PreP serving Energy Scheduling for ESCOs Based on Energy Blockchain Network. *Energies*. 2019. Vol. 12. Is. 8. Art. 1530. DOI: <https://doi.org/10.3390/en12081530>
8. Завербний А. С. Економічна політика України в сфері енергетики в умовах євроінтеграції : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.03. Львів : Національний університет «Львівська політехніка», 2019. 539 с.
9. Закон України «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації» від 09.04.2015 р. № 327-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/327-19#Text>
10. Федірко М., Гугул О., Брич Б. Теоретико-прикладні аспекти розбудови ринку енергетичних послуг в Україні. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. 2018. Вип. 1. С. 7–19. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/29171/1/Федірко.pdf>
11. Енергоспоживання на основі відновлюваних джерел за 2007–2019 роки / Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/energ.htm
12. Енергетичний баланс України / Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2012/energ/en_bal/arh_2012.htm
13. Транспорт і зв'язок України 2018 : статистичний збірник / за ред. І. Петренко. Київ : Державна служба статистики України, 2019. 154 с. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/08/zb_tr2018pdf.pdf
14. Ivanachko N., Borysova T., Monastyrskyi G. Research of customer buying behavior on the ukrainian electromobile market. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики*. 2020. № 4. С. 507–513. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptr.v4i35.222527>
15. Акерманн А., Коваль-Гончар М., Грушецький А., Липова П. Результати всеукраїнського соціологічного опитування «Думки і погляди населення України щодо енергоефективності і енергозбереження» (жовтень 2019 р.). URL: https://ecoaction.org.ua/wp-content/uploads/2019/11/energy-saving_2019_web-s.pdf
16. Статистичний щорічник України за 2018 рік / за ред. І. Є. Вернера. Київ : Державна служба статистики України, 2019. 482 с. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/11/zb_yearbook_2018.pdf
17. Зварич Р. Й. Економічні імперативи процесів альтерглобалізації : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.02. Тернопіль, 2018. 480 с.
18. Борисяк О. В., Щербина Ю. М. Трансформація маркетингових комунікацій підприємства в умовах диджиталізації бізнес-процесів // Конкуренентоспроможність вітчизняних підприємств-надавачів послуг громадського транспорту: актуальні проблеми та європейський досвід їх вирішення : II Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених з міжнародною участю (м. Тернопіль, 24–25 жовтня 2019 р.). Тернопіль : THEU, 2019. С. 14–15.
19. Borysiak O. V., Brych B. V., Shpak Ya. O. Innovative approaches to energy service. *Modern scientific researches*. 2019. Issue 9. Part 2. P. 50–54. DOI: <https://doi.org/10.30889/2523-4692.2019-09-02-020>
20. Зозульов О., Полторак К. Крауд-технології в управлінні маркетинговими комунікаціями підприємства. *Маркетинг в Україні*. 2016. № 4. С. 17–24.

REFERENCES

- Akermann, A., Koval-Honchar, M., Hrushetskyi, A., and Lypova, P. "Rezultaty vseukrainskoho sotsiologichnoho opytuvannya «Dumky i pohliady naselennia Ukrainy shchodo enerhoefektyvnosti i enerhozberezhennia» (zhovten 2019 r.)" [Results of the All-Ukrainian Sociological Survey "Thoughts and Views of the Population of Ukraine on Energy Efficiency and Energy Saving" (October 2019)]. https://ecoaction.org.ua/wp-content/uploads/2019/11/energy-saving_2019_web-s.pdf
- Borysiak, O. V., and Shcherbyna, Yu. M. "Transformatsiia marketynhovoykh komunikatsii pidpriemstva v umovakh didzhitalizatsii biznes-protseviv" [Transformation of Marketing Communications of the Enterprise in the Conditions of Digitalization of Business Processes]. *Konkurentospromozhnist vitchyznianskykh pidpriemstvnadavachiv posluh hromadskoho transportu: aktualni problemy ta yevropeyskyi dosvid yikh vyrishennia*. Ternopil: TNEU, 2019. 14–15.
- Borysiak, O. V., Brych, B. V., and Shpak, Ya. O. "Innovative approaches to energy service". *Modern scientific researches*, vol. 2, no. 9 (2019): 50–54. DOI: <https://doi.org/10.30889/2523-4692.2019-09-02-020>
- Brych, V., Fedirko, M., and Borysiak, O. "Pidkhody do vprovadzhenia tekhnolohii upravlinnia personalom na pidpriemstvakh teploenerhetyky" [Approaches to the Introduction of Personnel Management Technologies in Thermal Power Plants]. *Visnyk Ternopils'koho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu*, is. 4 (2018): 99–109. <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/33630/1/Брич.pdf>
- D'Agostino, D., Cuniberti, B., and Bertoldi, P. "Energy consumption and efficiency technology measures in European non-residential buildings". *Energy and Buildings*, vol. 153 (2017): 72–86. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2017.07.062>
- Dzhedzhula, V. V. *Enerhozberezhennia promyslovykh pidpriemstv: metodolohiia formuvannia, mekhanizm upravlinnia* [Energy Saving of Industrial Enterprises: Methodology of Formation, Control Mechanism]. Vinnytsia: VNTU, 2014.
- "Enerhetychnyi balans Ukrainy" [Energy Balance of Ukraine]. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy*. http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2012/energ/en_bal/arh_2012.htm
- "Enerhospozhyvannia na osnovi vidnovliuvanykh dzherel za 2007-2019 roky" [Energy Consumption Based on Renewable Sources for 2007-2019]. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy*. http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/energ.htm

- Fedirko, M., Huhul, O., and Brych, B. "Teoretyko-prykladni aspekty rozbudovy rynku enerhetychnykh posluh v Ukraini" [Theoretical and Applied Aspects of Energy Services Market Development in Ukraine]. *Visnyk Ternopil'skoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu*, is. 1 (2018): 7-19. <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/29171/1/Федірко.pdf>
- Halchynska, Yu. M. "Rozvytok bioenerhetychnoho rynku Ukrainy na zasadakh marketynhu" [Development of the Bioenergy Market of Ukraine on the Basis of Marketing]: *dys. ... d-ra ekon. nauk : 08.00.03*. https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u145/dis_galchinska.pdf
- Ivanechko, N., Borysova, T., and Monastyrskyi, G. "Research of customer buying behavior on the ukrainian electro-mobility market". *Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii i praktyky*, no. 4 (2020): 507-513. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i35.222527>
- [Legal Act of Ukraine] (2015). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/327-19#Text>
- Mykoliuk, O. A. *Upravlinnia enerhetychnoiu bezpekoiu pidpriemstv: teoriia, metodolohiia, praktyka* [Energy Security Management of Enterprises: Theory, Methodology, Practice]. Khmelnytskyi: KhNU, 2019.
- "Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy za 2018 rik" [Statistical Yearbook of Ukraine for 2018]. Kyiv : Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy, 2019. http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/11/zb_yearbook_2018.pdf
- Shengmin, T., Xu, Wang, and Chuanwen, J. "Privacy-Preserving Energy Scheduling for ESCOs Based on Energy Blockchain Network". *Energies*, art. 1530, vol. 12, no. 8 (2019). DOI: <https://doi.org/10.3390/en12081530>
- "The European Green Deal". European Commission. Brussels, December 11, 2019. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication_en.pdf
- "Transport i zviazok Ukrainy 2018 : statystychnyi zbirnyk" [Transport and Communications of Ukraine 2018: A Statistical Collection]. Kyiv : Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy, 2019. http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/08/zb_tr2018pdf.pdf
- Zaverbnyi, A. S. "Ekonomichna polityka Ukrainy v sferi enerhetyky v umovakh yevrointehratsii" [Ukraine's Economic Policy in the Field of Energy in the Context of European Integration]: *dys. ... d-ra ekon. nauk : 08.00.03*, 2019.
- Zozulyov, O., and Poltorak, K. "Kraud-tekhnohohii v upravlinni marketynhovymy komunikatsiiami pidpriemstva" [Crowd Technologies in the Management of Marketing Communications of the Enterprise]. *Marketynh v Ukraini*, no. 4 (2016): 17-24.
- Zvarych, R. I. "Ekonomichni imperatyvy protsesiv alterhlobalizatsii" [Economic Imperatives of Alterglobalization Processes]: *dys. ... d-ra ekon. nauk : 08.00.02*, 2018.

УДК 658.152

JEL: D92; O33; O39; F62

КОРПОРАТИВНИЙ ВЕНЧУРИНГ ЯК ОСНОВА РОЗБУДОВИ ЕКОСИСТЕМ У ГЛОБАЛЬНИХ КООРДИНАТАХ СВІТУ

©2021 ЛАГУН А. І.

УДК 658.152

JEL: D92; O33; O39; F62

Лагун А. І. Корпоративний венчуринг як основа розбудови екосистем у глобальних координатах світу

В останні десятиліття всі ми є свідками зародження якісно нових тенденцій розвитку корпоративного венчурингу, що підтверджують його динамічну структурну динаміку, глобальний характер, а також диверсифіковані механізми реалізації та потужний вплив на динаміку світового науково-технічного прогресу. Корпоративний венчуринг є системою заходів, механізмів та інструментів фінансування бізнес-структурами корпоративного сектора процесів розробки, підтримки, інкубування, впровадження та реалізації венчурних стартапів, інноваційних програм і проєктів, що реалізуються переважно в середовищі малих інноваційних фірм під опією материнських підрозділів багатонаціональних підприємств (БНП) і лежать в основі розбудови у глобальних координатах глибоко інтегрованих на горизонтальному та вертикальному рівнях корпоративних венчурних екосистем. Насамперед слід відзначити динамічне нарощування вартісних масштабів інноваційного венчурного фінансування корпорацій і наростання міжрегіональних асиметрій у його нагромадженні. Між тим, діяльність БНП у царині корпоративного венчурингу свідчить про наростаючу в умовах техноглобалізму невідповідність приватномонаполістичної форми інноватизації глобального виробництва об'єктивним потребам національного економічного розвитку. Як результат – на міждержавному, регіональному та наднаціональному рівнях актуалізується питання щодо розвитку якісно нових форм науково-технічної кооперації суб'єктів господарювання; розбудови глобальних інноваційних і професійних мереж дослідників, учених і науково-дослідного персоналу; ефективного комбінування виробничих ресурсів, а також усупієнення праці та концентрації інноваційного капіталу з метою оперативного вирішення найбільш актуальних для світової спільноти науково-технічних завдань.

Ключові слова: венчур, глобалізація, інновації, венчурне фінансування, капітал.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-3-50-55>

Бібл.: 8.

Лагун Антоніна Іванівна – здобувач, кафедра міжнародного обліку і аудиту, Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана (просп. Перемоги, 54/1, Київ, 03057, Україна)

E-mail: andavydenko@kneu.edu.ua