

УДК 338.4

Дзьоба Олег Григорович

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри підприємництва та маркетингу
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу*

Dzoba Oleh

*Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor of the Department of entrepreneurship and marketing
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas*
ORCID: 0000-0003-0385-3693

Слободян Назар Богданович

*кандидат технічних наук, начальник управління
Івано-Франківська філія ТОВ «Газорозподільні мережі України»*

Slobodian Nazar

*PhD, Department Manager
Ivano-Frankivsk branch of the limited liability company
«Gas Distribution Networks of Ukraine»*
ORCID: 0000-0003-4647-6373

Гуцуляк Василь Миколайович

*аспірант кафедри прикладної економіки
Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу*

Hutsulyak Vasyl

*Postgraduate Student of the Department of Applied Economics
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas*
ORCID: 0000-0003-4973-7719

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-11-10503

ВИКОРИСТАННЯ КОНЦЕПЦІЙ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МАРКЕТИНГУ В КОНТЕКСТІ ПІДВИЩЕННЯ АДАПТАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ

USE OF ENERGY MARKETING CONCEPTS IN THE CONTEXT OF INCREASING THE ADAPTATIVE POTENTIAL OF ENTERPRISES OF THE ENERGY COMPLEX

Анотація. Вступ. Сучасні виклики, що постають перед підприємствами енергетичного комплексу, вимагають нових підходів до їхнього розвитку та адаптації до мінливих умов ринку. У цьому контексті енергетичний маркетинг стає ключовим інструментом, що дозволяє підприємствам не лише зберегти конкурентоспроможність, але й значно підвищити свій адаптаційний потенціал. Використання концепцій енергетичного маркетингу сприяє ефективному управлінню ресурсами, оптимізації виробничих процесів та покращенню взаємодії з клієнтами. Вивчення та впровадження таких підходів може стати важливим кроком на шляху до сталого розвитку та успішної адаптації підприємств до нових викликів у сфері енергетики. У цій статті розглядаються основні концепції енергетичного маркетингу та його роль у підвищенні адаптаційного потенціалу підприємств енергетичного комплексу.

Мета. Метою дослідження цієї статті є вивчення впливу енергетичного маркетингу на підвищення адаптаційного потенціалу підприємств енергетичного комплексу. Дослідження зосереджено на аналізі основних концепцій енергетичного маркетингу, їх ролі у зміцненні конкурентоспроможності та стійкості підприємств у період трансформації ринку.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) наукові публікації українських та зарубіжних дослідників, присвячені питанням енергетичного маркетингу, адапційного потенціалу та стійкого розвитку підприємств енергетичного комплексу; 2) аналітичні звіти та статистичні дані про діяльність енергетичних підприємств, що стосуються їхнього маркетингового розвитку, стратегії адаптації до ринкових змін та впровадження інноваційних технологій; 3) практичні приклади використання маркетингових стратегій у різних сегментах енергетичного ринку, зокрема в контексті переходу до відновлюваних джерел енергії та впровадження низьковуглецевих технологій.

В процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: системного аналізу (дозволив вивчити енергетичний маркетинг як складову частину загальної системи управління підприємствами енергетичного комплексу та проаналізувати взаємозв'язки між маркетинговими стратегіями та адапційними можливостями підприємств; порівняльного аналізу (для оцінки ефективності різних маркетингових підходів, що використовуються енергетичними підприємствами у процесі адаптації до змін на ринку.); логічного узагальнення результатів (формулювання висновків).

Результати. У науковій статті охарактеризовано п'ять концепцій, які використовуються в енергетичному маркетингу, а також наведено приклади їх використання, серед яких: концепція енергоефективності, яка спрямована на максимізацію продуктивності енергоресурсів за мінімальних витрат; концепція відновлюваної енергії, яка зосереджена на розвитку та впровадженні відновлюваних джерел енергії, що допомагає зменшити залежність від викопних видів палива та скоротити викиди парникових газів; концепція енергетичних послуг передбачає, що основну увагу енергетичні компанії приділяють продажу та маркетингу послуг, пов'язаних з енергетикою; концепція енергетичних технологій передбачає впровадження передових технологій у сфері енергетики; концепція «Енергія як послуга (англ. Energy as a service)» передбачає перехід від продажу енергії як товару до її продажу як послуги.

Усі п'ять концепцій є взаємопов'язаними і мають спільну мету – оптимізувати використання енергетичних ресурсів, знизити екологічне навантаження та сприяти розвитку сталих енергетичних рішень. Їх ефективна інтеграція дозволяє не лише підвищувати конкурентоспроможність енергетичних підприємств, але й сприяти глобальному переходу до екологічно безпечної та економічно вигідної енергетичної системи.

Таким чином, сьогодні перед підприємствами енергетичного комплексу стоїть вкрай важливе завдання, а саме збереження та зміцнення свого виробничого та економічного потенціалу, посилення його адапційних параметрів з метою забезпечення здатності підприємств оперативного та адекватного реагувати на зміни зовнішнього середовища.

Перспективи. В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на визначенні індивідуальних трансформаційних траєкторій окремих підприємств енергетичного сектору, пов'язаних із формуванням та розвитком їх потенціалу в принципово нових умовах, спричинених посиленням конкуренції між викопними та відновлюваними енергоресурсами. Такі дослідження сприятимуть виробленню механізмів трансформації окремих енергетичних компаній до більш стійкої та вуглецево-нейтральної економіки, що забезпечить не тільки екологічну, алей економічну стабільність енергетичних підприємств.

Ключові слова: енергетичний маркетинг, концепція, трансформація, адапційний потенціал, енергетичний перехід, паливно-енергетичний комплекс.

Summary. Introduction. The modern challenges facing energy companies demand new approaches to their development and adaptation to changing market conditions. In this context, energy marketing becomes a key tool that allows companies not only to maintain competitiveness but also to significantly enhance their adaptive potential. The use of energy marketing concepts contributes to efficient resource management, optimization of production processes, and improved interaction with customers. Studying and implementing these approaches can be a critical step toward sustainable development and successful adaptation of enterprises to new challenges in the energy sector. This article explores the main concepts of energy marketing and its role in increasing the adaptive potential of energy enterprises.

Purpose. The purpose of this article is to examine the impact of energy marketing on enhancing the adaptive potential of energy companies. The research focuses on analyzing the main concepts of energy marketing and their role in strengthening the competitiveness and resilience of companies during market transformation.

Materials and methods. The study materials include: 1) scientific publications by Ukrainian and foreign researchers on energy marketing, adaptive potential, and sustainable development of energy companies; 2) analytical reports and statistical data on the activities of energy companies related to their marketing development, strategies for adapting to market changes, and the implementation of innovative technologies; 3) practical examples of using marketing strategies in various segments of the energy market, particularly in the context of transitioning to renewable energy sources and implementing low-carbon technologies.

In the course of the research, the following scientific methods were used: systems analysis (to study energy marketing as an integral part of the overall management system of energy companies and to analyze the interconnections between marketing strategies and the adaptive capabilities of companies); comparative analysis (to evaluate the effectiveness of different marketing approaches used by energy companies in the process of adapting to market changes); and logical generalization of results (to formulate conclusions).

Results. The scientific article characterizes five concepts used in energy marketing and provides examples of their application, including: the concept of energy efficiency, aimed at maximizing energy resource productivity with minimal costs; the concept of renewable energy, focused on the development and implementation of renewable energy sources, helping to reduce

dependence on fossil fuels and lower greenhouse gas emissions; the concept of energy services, which emphasizes the marketing and sale of energy-related services by energy companies; the concept of energy technologies, which involves the introduction of advanced technologies in the energy sector; and the concept of «Energy as a Service,» which entails transitioning from selling energy as a commodity to offering it as a service.

All five concepts are interconnected and share a common goal – to optimize the use of energy resources, reduce environmental impact, and promote sustainable energy solutions. Their effective integration not only enhances the competitiveness of energy companies but also contributes to the global transition to an environmentally safe and economically viable energy system.

Thus, today, energy companies face a crucial task: to preserve and strengthen their production and economic potential while enhancing their adaptive parameters to ensure the ability to respond quickly and adequately to changes in the external environment.

Discussion. Future research should focus on identifying individual transformation trajectories of specific energy companies related to the development and enhancement of their potential in fundamentally new conditions brought about by increasing competition between fossil and renewable energy resources. Such studies will contribute to the development of mechanisms for the transformation of individual energy companies towards a more resilient and carbon-neutral economy, ensuring not only environmental but also economic stability for energy enterprises.

Key words: energy marketing, concept, transformation, adaptive potential, energy transition, fuel and energy complex.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку людства, який відбувається в умовах катастрофічного погіршення екологічної ситуації, масштабних кліматичних змін, що набувають незворотного характеру, загострення економічних криз, зокрема продовольчої та енергетичної, посилення політичної нестабільності, зростання напруженості військових конфліктів та протистоянь у різних регіонах світу, вимагає прийняття невідкладних стратегічних рішень, які б сприяли розв'язанню накопичених проблем та забезпеченню стабілізації економічної, екологічної, політичної, соціальної ситуації на глобальному та національних рівнях. В переліку цих надскладних стратегічних завдань ми б виділили проблему стабілізації світової енергетики, її поетапної трансформації в рамках концепції енергетичного переходу, сформованої та політично зафіксованої у 2015 році Паризькою угодою в межах Рамкової конвенції ООН про зміну клімату (Паризька угода) [1].

Сучасний енергетичний комплекс є надзвичайно важливим сектором економіки, що забезпечує життєдіяльність та розвиток суспільства. Зростання світового населення та економічного розвитку призводить до підвищення попиту на енергоресурси. За даними Міжнародного енергетичного агентства, загальне споживання енергії у світі щороку зростає на 1–2%. Це створює значний тиск на підприємства енергетичного комплексу, які змушені шукати нові джерела енергії та підвищувати ефективність використання наявних ресурсів.

Стратегічне завдання трансформації світової та національних енергетик на засадах сталого розвитку та в системі граничних умов, визначених концепцією енергетичного переходу, вимагає вирішення цілого комплексу проблем, серед яких ми б виділили політичні, технологічні, економічні, соціальні, екологічні та управлінські. В нашому дослідженні ми розглядаємо окремі економіко-управлінські проблеми в рамках концепцій енергетичного маркетингу, які на сьогодні не достатньо висвітлені в наукових джерелах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

На сьогоднішній день, підвищення адаптаційного потенціалу підприємств енергетичного комплексу в умовах глобальної трансформації енергетичних ринків привертає все більше уваги з боку науковців та практиків. Одним із ключових напрямів досліджень є поглиблене вивчення ролі енергетичного маркетингу як інструменту, що сприяє ефективній адаптації підприємств до змін у зовнішньому середовищі. Сучасні дослідження підкреслюють необхідність розробки інноваційних стратегій маркетингу для просування відновлюваних джерел енергії та підвищення конкурентоспроможності енергетичних компаній. Зокрема, українські дослідники акцентують увагу на необхідності розробки нових підходів до управління енергетичними ресурсами з урахуванням сучасних екологічних викликів та технологічних змін.

Лілія Щаслива у своїх дослідженнях приділяє значну увагу темі маркетингових досліджень енергетичного комплексу. У статті «Екомаркетинг в енергетиці: сучасні виклики та перспективи розвитку» (2024) [2] Щаслива аналізує проблеми енергетичного сектору України, вплив відновлювальних джерел енергії на ринок, а також роль екологічного маркетингу для стійкого розвитку енергетики. Окрема увага приділена перевагам і недолікам альтернативних джерел енергії та їх впливу на економіку і споживачів. Авторка стверджує, що так званий екомаркетинг як нова філософія бізнесу і стратегічного мислення має стати фундаментом для формування конкурентних переваг в діяльності підприємств енергетики.

Серед інших досліджень слід звернути увагу на роботу Куваєва Т.В. та Захарченко Ю.В. «Вплив концепції маркетингу 4.0 на функціонування конкурентного ринку електроенергії України» (2022) [3]. Автори досліджують ключові аспекти маркетингу 4.0, такі як використання цифрових технологій, розумних мереж та підвищення екологічної ефективності. В статті обговорюється, як ці інструменти сприяють розвитку конкурентного ринку, зокрема

через залучення споживачів, персоналізацію послуг та створення енергетичних кооперативів. Крім того, розглянуто переваги й виклики цифрової трансформації для енергоринку України. Особливо підкреслено важливість адаптації бізнес-процесів до умов ринку, який орієнтований на споживача і поступово інтегрується до європейських стандартів.

Наприклад, стаття «Маркетинг в електроенергетиці України: проблеми та перспективи» (2017) [4] Титаренка Л. М. присвячена аналізу основних викликів і можливостей маркетингової діяльності в енергетичному секторі України. Автор звертає увагу на такі ключові проблеми, як монополізація ринку, застаріла модель функціонування ринку електроенергії, недосконалість нормативної бази, а також обмеження імпорту та експорту енергоресурсів. У статті підкреслюється, що сучасний енергетичний маркетинг має орієнтуватися на вивчення попиту, потреб споживачів, аналіз конкурентів і розробку нових енергетичних послуг. Також наголошується на важливості інтеграції принципів сталого розвитку, інноваційних рішень та адаптації до змін зовнішнього середовища для забезпечення конкурентоспроможності галузі.

У публікаціях Філіпа Котлера, зокрема в його дослідженні «Маркетинг 5.0. Технології для людства» (2024) [5], розглядаються нові технології, які впливають на маркетингові підходи, включаючи енергетичний сектор. Котлер акцентує увагу на використанні цифрових технологій та автоматизації для створення індивідуальних рішень для споживачів. Ці інновації сприяють підвищенню адаптаційної спроможності енергетичних підприємств шляхом оптимізації виробничих процесів та підвищення задоволеності клієнтів.

Також варто згадати дослідження, проведені Камбур О. Л., Петрищенко Н. А. у праці «Маркетинг енергозбереження на підприємствах» (2018) [6]. Автори досліджують, задачі маркетингу енергозбереження та визначають його роль при реалізації енергоефективних проектів. Також зазначають, що так званий зелений маркетинг на рівні продукту має акцентувати увагу користувача на екологічних особливостях та необхідності врахування інтересів майбутнього та відповідальності за нього.

Таким чином, сучасні дослідження та публікації демонструють тісний зв'язок між енергетичним маркетингом та адаптаційним потенціалом підприємств. Впровадження інноваційних маркетингових стратегій, орієнтованих на екологічність та технології, відіграє ключову роль у підвищенні гнучкості та стійкості енергетичних компаній в умовах швидких змін на ринку. Використання сучасних маркетингових інструментів та технологій дозволяє підприємствам ефективніше адаптуватися до нових умов і забезпечувати сталий розвиток.

Метою статті є дослідження та аналіз використання енергетичного маркетингу як ефективного

інструменту для підвищення адаптаційного потенціалу підприємств енергетичного комплексу. У статті розглядаються основні концепції енергетичного маркетингу, їх вплив на адаптаційний потенціал підприємств з метою надання рекомендацій для ефективного управління адаптаційними процесами.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) наукові публікації українських та зарубіжних дослідників, присвячені питанням енергетичного маркетингу, адаптаційного потенціалу та стійкого розвитку підприємств енергетичного комплексу; 2) аналітичні звіти та статистичні дані про діяльність енергетичних підприємств, що стосуються їхнього маркетингового розвитку, стратегії адаптації до ринкових змін та впровадження інноваційних технологій; 3) практичні приклади використання маркетингових стратегій у різних сегментах енергетичного ринку, зокрема в контексті переходу до відновлюваних джерел енергії та впровадження низьковуглецевих технологій.

В процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: системного аналізу (дозволив вивчити енергетичний маркетинг як складову частину загальної системи управління підприємствами енергетичного комплексу та проаналізувати взаємозв'язки між маркетинговими стратегіями та адаптаційними можливостями підприємств; порівняльного аналізу (для оцінки ефективності різних маркетингових підходів, що використовуються енергетичними підприємствами у процесі адаптації до змін на ринку.); логічного узагальнення результатів (формулювання висновків).

Виклад основного матеріалу. Енергетичний маркетинг сьогодні більшість дослідників розглядають як стратегічний підхід до просування продуктів та послуг у сфері енергетики, як специфічну галузь маркетингу, яка зосереджена на продажі енергії, включаючи електроенергію, природний газ, нафту та інші енергоносії. Енергетичний маркетинг охоплює стратегії залучення клієнтів, ціноутворення, рекламу та інші маркетингові підходи, спрямовані на забезпечення стабільності та прибутковості енергетичних компаній.

Енергетичний маркетинг — це комплекс заходів, спрямованих на дослідження та задоволення потреб споживачів у сфері енергетики, а також на підвищення ефективності використання енергоресурсів. Таким чином енергетичний маркетинг — це галузь маркетингу, яка специфічно зорієнтована на ринок енергетики та пов'язані з ним продукти і послуги.

Серед базових концепцій, які використовуються в енергетичному маркетингу, варто виділити такі як:

1. Концепція енергоефективності, тобто маркетингові стратегії повинні бути спрямовані на збільшення ефективності використання енергії. Це може включати контроль за ефективністю виробництва, транспортування, зберігання, розподілу та споживання різних видів енергії, розробку та

впровадження різноманітних заходів з енергозаощадження, просвітницькі кампанії, спрямовані на зменшення споживання енергії у побуті, промисловості та інших галузях тощо.

2. Концепція відновлюваної енергії означає, що центральне місце в діяльності енергетичних компаній займають продаж та маркетинг відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна, вітрова, гідроенергія тощо. Компанії, що сповідують цю концепцію, активно просувають свої відновлювані енергетичні рішення через маркетингові кампанії, спрямовані на екологічно свідомих споживачів.

3. Концепція енергетичних послуг передбачає, що основну увагу енергетичні компанії приділяють продажу та маркетингу послуг, пов'язаних з енергетикою, зокрема таких, як енергозбереження, управління енергією, консультації з енергоефективності тощо.

4. Концепція енергетичних технологій передбачає, що маркетингові стратегії в першу чергу повинні спрямовуватись на продаж інноваційних технологій у сфері енергетики, таких як сховища енергії, смарт-гриди, енергоефективне обладнання тощо.

5. Концепція «Енергія як послуга (англ. Energy as a service)». Ця концепція передбачає перехід від продажу енергії як товару до її продажу як послуги. Вона орієнтована на задоволення потреб клієнтів у енергії шляхом комплексного підходу, який включає в себе енергозабезпечення, енергоефективність та інші аспекти.

Зазначимо, що ці концепції можуть варіюватися в залежності від специфіки ринку, на якому працює компанія, специфіки енергетичних продуктів (електроенергія, вугілля, нафта, природний газ, тепла енергія), а також від потреб споживачів, технологічних можливостей, фінансових ресурсів, екологічних аспектів тощо.

Особливу увагу у цьому контексті привертає концепція енергоефективності, яка стає дедалі актуальнішою в умовах глобального переходу до низьковуглецевої економіки. Концепція енергоефективності передбачає зменшення споживання енергоресурсів при збереженні або підвищенні рівня надання енергетичних послуг. Це означає не лише оптимізацію виробничих процесів, але й активну роботу зі споживачами, спрямовану на зменшення енерговитрат.

Одним із успішних прикладів реалізації концепції енергоефективності є проект «Енергія для майбутнього» [7], який був впроваджений українською енергетичною компанією ДТЕК у партнерстві з міжнародними організаціями. Компанія розробила та просуvala на ринку низку рішень, зокрема енергоефективні системи освітлення, сучасні теплоізоляційні матеріали, а також обладнання для підвищення енергоефективності в будівлях та на підприємствах.

Маркетингові заходи були спрямовані на підвищення обізнаності про способи економії енергії. Споживачам надавалися рекомендації щодо енергоефективного використання побутової техніки та

ресурсів, а також інформаційні матеріали щодо можливостей зменшення витрат на енергію. Для стимулювання енергоефективної поведінки серед споживачів було розроблено спеціальні тарифні плани, що надавали знижки для тих, хто впроваджує енергоефективні заходи у своїх домогосподарствах або підприємствах. Така ініціатива допомогла підвищити зацікавленість споживачів у використанні енергозберігаючих технологій. У рамках проекту було створено мобільний додаток, який дозволяв споживачам відстежувати своє споживання енергії в реальному часі, отримувати рекомендації щодо зменшення енерговитрат та прогнозувати рахунки за електроенергію. Це сприяло більш усвідомленому ставленню до споживання енергії та заохочувало енергоефективну поведінку.

Реалізація проекту «Енергія для майбутнього» дозволила досягти значних результатів. Протягом перших трьох років проекту вдалося знизити енергоспоживання промислових підприємств на 15%, а серед населення — на 8%. Крім того, збільшилася частка відновлюваних джерел енергії у загальному енергетичному балансі компанії, що сприяло зниженню викидів вуглекислого газу на 10%. Проект став успішним прикладом того, як енергетичний маркетинг може сприяти підвищенню енергоефективності та адаптаційного потенціалу підприємств енергетичного комплексу. Завдяки активній роботі зі споживачами, впровадженню інноваційних рішень та інвестуванню у відновлювані джерела енергії підприємства можуть не лише знизити енерговитрати, але й покращити свою конкурентоспроможність у сучасних умовах переходу до вуглецево нейтральної економіки.

Концепція відновлюваної енергії набуває все більшого значення у сучасній енергетичній стратегії, особливо у контексті глобального переходу до вуглецево нейтральної економіки. Вона передбачає активне використання джерел енергії, які постійно відновлюються природним шляхом, таких як сонце, вітер, вода та біомаса. Енергетичний маркетинг у цьому контексті спрямований на просування використання відновлюваних джерел енергії, формування попиту на «зелену» енергію та створення ринкових переваг для підприємств, що інвестують у ці технології.

Одним із яскравих прикладів реалізації концепції відновлюваної енергії є ДТЕК ВДЕ — один з найбільших інвесторів у відновлювану енергетику України [8]. Компанія почала свою діяльність у складі групи ДТЕК у 2008 році для реалізації стратегії з розвитку та управління проектами відновлюваної енергетики в Україні. Компанія стала флагманом розвитку ВДЕ в Україні, побудувавши 1,1 ГВт потужності у сонячній та вітровій генерації. Загальний обсяг інвестицій ДТЕК ВДЕ у розвиток енергетики склав 1,2 млрд. євро. Компанія реалізує повний цикл проектів від девелопменту й будівництва енергетичних підприємств до управління та операційної діяльності. Компанію очолює команда управлінців

з українським та міжнародним досвідом, а також унікальною експертизою будівництва й відновлення вітрових і сонячних електростанцій в умовах повномасштабної війни.

Компанія збудувала вітропарки та сонячні електростанції, що стали одними з найбільших в Європі. Їхніми партнерами у декарбонізації енергетики України стали кращі світові виробники обладнання, провідні будівельні та фінансові компанії. Завдяки тісній співпраці набули унікального досвіду та стали експертами на всіх етапах: від розробки проектів зеленої генерації та будівництва станцій у короткий термін до експлуатації ВЕС та СЕС відповідно до міжнародних стандартів якості. Це дозволило у 2019 році успішно розмістити зелені єврооблігації на 325 млн. євро строком обігу п'ять років.

Цей приклад демонструє, як енергетичний маркетинг може сприяти розвитку відновлюваної енергетики та підвищенню екологічної свідомості споживачів. Створення сприятливих умов для використання «зеленої» енергії, залучення інвестицій та активна робота з населенням і бізнесом допомагають підприємствам енергетичного комплексу не лише підвищувати свою конкурентоспроможність, але й робити значний внесок у боротьбу зі зміною клімату.

Концепція енергетичних послуг полягає у тому, що компанії не просто продають енергію, а надають додаткові сервіси, які підвищують енергоефективність, зручність та економічність для споживачів з метою задоволення специфічних потреб клієнтів та збільшення їх лояльності.

Основні елементи цієї концепції:

- управління енергетичними витратами;
- розробка індивідуальних тарифних планів;
- сервіси з відновлюваної енергетики;
- цифрові сервіси;
- аутсорсинг енергетичних послуг.

Одним із успішних прикладів реалізації концепції енергетичних послуг є проект «Smart Energy Solutions» (Розумні енергетичні рішення), впроваджений німецькою компанією E.ON. Цей проект є новаторським підходом до надання енергетичних послуг для приватних домогосподарств та малих підприємств і демонструє, як енергетичний маркетинг може стати ключовим чинником для підвищення конкурентоспроможності компанії та задоволення потреб клієнтів.

Компанія E.ON встановлювала інтелектуальні лічильники у домогосподарствах та на підприємствах, які дозволяють споживачам в реальному часі відстежувати своє енергоспоживання. Дані, зібрані за допомогою цих лічильників, використовувалися для надання детальних звітів і рекомендацій з оптимізації витрат на енергію. Також компанія пропонувала клієнтам комплексні рішення, що включали не тільки постачання енергії, але й впровадження відновлюваних джерел енергії (сонячні панелі) та технологій для зберігання енергії (акумулятори). Це

дозволяло споживачам самостійно виробляти енергію, зберігати її та використовувати у зручний для них час. Клієнти мали доступ до мобільного додатку, який дозволяв не лише контролювати споживання енергії, але й автоматично регулювати його залежно від тарифів або інших умов. Наприклад, можна було налаштувати автоматичне використання енергії у години найнижчих тарифів.

E.ON також пропонувала послуги з енергетичного аудиту для підприємств і приватних клієнтів, допомагаючи їм визначити шляхи підвищення енергоефективності та зниження витрат на енергію [9]. Для великих компаній E.ON пропонувала комплексний підхід до управління енергетичними ресурсами, включаючи постачання, технічне обслуговування та впровадження інноваційних рішень для зниження енерговитрат.

Задоволеність клієнтів зросла на 20% завдяки зручності користування цифровими сервісами та можливості самостійно контролювати своє споживання енергії.

Цей приклад показує, що енергетичний маркетинг може бути ефективним інструментом для впровадження нових бізнес-моделей, орієнтованих на потреби клієнтів та досягнення високих результатів у сфері енергоефективності та управління енергетичними ресурсами.

Концепція енергетичних технологій займає важливе місце в енергетичному маркетингу, оскільки впровадження інноваційних рішень сприяє підвищенню ефективності використання енергоресурсів, оптимізації витрат та зниженню впливу на довкілля. Енергетичні технології включають розробку і використання нових рішень у виробництві, зберіганні та споживанні енергії, що дозволяють покращувати показники енергоефективності та сталого розвитку.

Яскравим прикладом успішного впровадження концепції енергетичних технологій є проект компанії Tesla з впровадження акумуляторних систем Powerwall і Powerpack у приватних домогосподарствах та на підприємствах [10]. Цей проект демонструє, як інноваційні технології можуть змінювати підхід до зберігання та споживання енергії.

Powerwall і Powerpack — це високоефективні акумуляторні системи, які використовуються для зберігання енергії, виробленої від сонячних панелей або інших джерел, і дозволяють використовувати її у моменти, коли енергетичне споживання найбільше або коли електропостачання відсутнє. Ці системи стали популярними завдяки своїй здатності збалансувати нерегулярність генерації відновлюваних джерел енергії і забезпечити автономність енергетичних систем.

Tesla Powerwall і Powerpack часто інтегруються з сонячними панелями, що дозволяє ефективно використовувати енергію сонця для виробництва електрики і її зберігання для подальшого використання. Tesla надає клієнтам цифрові інструменти для контролю за рівнем енергоспоживання і управ-

ління накопиченням та використанням енергії за допомогою мобільних додатків.

Завдяки впровадженню акумуляторних систем Powerwall і Powerpack, Tesla сприяла значним змінам у підходах до зберігання та споживання енергії як для приватних, так і для комерційних клієнтів. Цей приклад демонструє, як концепція енергетичних технологій може підвищити енергоефективність, забезпечити стабільне енергопостачання та знизити вплив на довкілля, надаючи клієнтам інноваційні рішення для оптимізації енергоспоживання.

Концепція «Енергія як послуга» (Energy as a Service, EaaS) є новітньою моделлю в енергетичному маркетингу, що змінює традиційний підхід до продажу енергії. Замість того, щоб просто продавати енергію як продукт, компанії пропонують комплексні рішення, які включають управління енергією, оптимізацію витрат та підвищення ефективності на основі індивідуальних потреб клієнта. Ця модель дозволяє клієнтам не турбуватися про технічні аспекти енергопостачання та зосередитися на досягненні своїх бізнес-цілей або підвищенні комфорту в побуті.

Прикладом успішної реалізації концепції EaaS є партнерство компанії Siemens з американською мережею супермаркетів Walmart для впровадження комплексних енергетичних рішень на основі моделі «Енергія як послуга» [11]. Walmart, як один із найбільших рітейлерів у світі, має значні витрати на енергоспоживання у своїх магазинах. Компанія вирішила скоротити витрати на електроенергію і знизити свій вуглецевий слід, не інвестуючи в обладнання самостійно. Завдяки угоді з Siemens, Walmart почала впроваджувати EaaS у своїх торговельних точках.

Siemens встановила сучасні енергоефективні системи освітлення та клімат-контролю в магазинах Walmart, що дозволило значно скоротити споживання електроенергії. У деяких магазинах встановлено сонячні панелі, енергія від яких використовується для живлення торговельних площ. Ці системи дозволили Walmart знизити свою залежність від традиційної енергетики. Siemens також впровадила акумуляторні системи для зберігання надлишкової енергії від сонячних панелей, що дозволило Walmart використовувати накопичену енергію в пікові години або під час збоїв в електропостачанні. Siemens надала Walmart цифрові інструменти для моніторингу та управління енергоспоживанням у режимі реального часу. Це дозволило оптимізувати споживання енергії в залежності від погодних умов, годин пік або змін у попиті.

Цей приклад демонструє, як концепція «Енергія як послуга» може допомогти великим підприємствам знижувати витрати на енергію, підвищувати ефективність роботи та одночасно сприяти зниженню впливу на навколишнє середовище.

Енергетичний маркетинг, спрямований на підвищення адаптаційного потенціалу підприємств енер-

гетичного комплексу, базується на низці ключових концепцій, кожна з яких має свій унікальний внесок у розвиток сталого та ефективного енергоспоживання. Узагальнюючи п'ять основних концепцій, можна відзначити, що вони всі мають спільну мету — знизити енергетичні витрати, підвищити енергоефективність та сприяти екологічній відповідальності.

Очевидно, що в умовах енергетичного переходу завдання та основні акценти уваги енергетичного маркетингу будуть змінюватися, а самі енергетичні компанії потребуватимуть структурних трансформацій для адаптації своїх виробничих потенціалів до нових умов. Вказані обставини актуалізують подальше проведення досліджень, спрямованих на визначення індивідуальних трансформаційних траєкторій, пов'язаних із формуванням та розвитком їх потенціалу в принципово нових умовах, спричинених посиленням конкуренції між викопними та відновлюваними енергоресурсами.

Діяльність підприємств паливно-енергетичного комплексу (ПЕК) відбувається в умовах динамічних змін зовнішнього середовища, яке характеризується економічною та політичною нестабільністю, мінливістю, волатильністю, а з 2022 року до цих процесів долучились і безпрецедентні за своїми масштабами воєнні дії на території України, що без сумніву негативно впливає на функціонування суб'єктів господарювання, ставлячи їх у багатьох випадках на межу виживання та суттєво позначається на можливостях їх подальшого існування та розвитку. Очевидно, що економічні та політичні події останніх років, а особливо війна, розв'язана Російською Федерацією та її дії у 2022–2024 роках, спрямовані на знищення енергетичної інфраструктури України, призвели до масштабних руйнувань багатьох підприємств ПЕК, розбалансування національного енергетичного ринку і, як наслідок, стали причинами порушень рівноваги внутрішнього середовища більшості підприємств найрізноманітніших видів діяльності. Щодо самих підприємств енергетичної сфери, то сьогодні можна констатувати, що вони зазнали серйозних втрат внаслідок руйнування, пошкодження та знищення багатьох виробничих об'єктів, виходу з ладу значних генеруючих потужностей, високовольтних ліній електропередач та розподільчих електромереж. Також існує висока ймовірність атак зі сторони РФ газовидобувних, газотранспортних та газорозподільних підприємств, що обумовлено стрімким скороченням, а в найближчій перспективі, й повним припиненням транзиту російського газу через вітчизняну ГТС.

Таким чином, сьогодні перед підприємствами ПЕК стоїть вкрай важливе завдання збереження та зміцнення свого виробничого та економічного потенціалу, посилення його адаптаційних параметрів, що б забезпечило здатність підприємств оперативно та адекватно реагувати на зміни зовнішнього середовища та пристосовуватись до них.

Вказані причини обумовлюють необхідність розгортання досліджень щодо особливостей, передумов та концептуальних засад формування та розвитку адаптаційного потенціалу підприємств ПЕК.

Існує також і інша, не менш важлива група чинників, які необхідно враховувати при формуванні індивідуальних траєкторій розвитку адаптаційного потенціалу підприємств ПЕК і це чинники глобального, загальнопланетарного масштабу, обумовлені необхідністю вирішення цивілізаційних завдань енергетичного переходу (відмова від виробництва, видобування, споживання викопних видів енергоресурсів, скорочення викидів CO₂, перехід на відновлювані енергоресурси, розвиток зеленої економіки тощо).

І нарешті третя група чинників, обумовлена необхідністю вирішення завдань енергетичної безпеки, а відтак — економічної та національної безпеки.

Деталізуючи найбільш вагомі фактори, які слід враховувати при формуванні та розвитку адаптаційного потенціалу підприємств ПЕК, ми б, в першу чергу, виділили такі їх групи, як:

- внутрішньо-політичні чинники;
- зовнішньо-політичні чинники;
- чинники, обумовлені необхідністю забезпечення та посилення енергетичної безпеки;
- чинники, обумовлені необхідністю вирішення завдань енергетичного переходу;
- ринкові чинники.

Аналіз наведених груп чинників свідчить про складний, взаємообумовлений, а часто і суперечливий характер їх впливу на господарюючих суб'єктів. При цьому слід розуміти, що вироблення та практична реалізація тих чи інших стратегічних рішень може призвести до суперечливих результатів. Так, для прикладу, створення надлишкових резервних виробничих потужностей підприємств трубопровідного транспорту сприятиме підвищенню рівня енергетичної безпеки, підвищуватиме здатність виробничих об'єктів протистояти військовим атакам і бойовим діям, а з іншого боку, потребуватиме значних інвестиційних ресурсів, погіршить ринкові позиції цих підприємств, суперечитиме реалізації завдань енергетичного переходу тощо.

Формалізуючи завдання адаптаційного розвитку підприємств ПЕК з урахуванням необхідності досягнення стратегічних цілей енергетичного переходу, обов'язково слід враховувати економічний потенціал окремих галузей та секторів національної економіки і соціальної сфери, рівень готовності окремих елементів енергетичної інфраструктури до реалізації завдань енергетичного переходу, внутрішні національні інтереси та спроможність генерувати та реалізовувати інноваційні технології та управлінські рішення, визначати пріоритетні напрямки інноваційного та інвестиційного розвитку окремих суб'єктів ПЕК [12; 13], враховувати глобальні тренди розвитку світової енергетики та реалізації завдань поетапного заміщення технологій, що базуються на

використанні викопних видів палива, на технології відновлюваних енергетичних ресурсів [1; 14].

Зауважимо також, що окремі аналітичні дослідження, спрямовані на реалізацію тих чи інших стратегічних напрямків, на даний час частково чи повністю завершені, зокрема в частині вивчення можливостей спільного використання підземних сховищ газу та об'єктів ГТС в рамках інтеграції газових ринків ЄС та України [15], або ж можливостей та умов використання об'єктів ГТС та ПСГ для балансування виробництва та споживання електроенергії, отриманої з відновлюваних джерел [16; 17], або ж подальшого стратегічного розвитку системи кадрового забезпечення підприємств енергетичної сфери [18].

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, використання концепції енергетичного маркетингу як засобу підвищення адаптаційного потенціалу підприємств енергетичного комплексу дозволяє підприємствам ефективно адаптуватися до змінних умов ринку, сприяє оптимізації виробничих процесів та покращенню взаємодії з клієнтами.

Підприємствам енергетичного комплексу рекомендується активніше впроваджувати маркетингові інструменти, зокрема, розробляти інноваційні продукти та послуги, удосконалювати комунікаційні стратегії та інвестувати в навчання і розвиток персоналу.

Подальші дослідження можуть зосередитись на детальному аналізі окремих концепцій та стратегій енергетичного маркетингу та їх впливу на різні аспекти діяльності підприємств, вивченню регіональних особливостей впровадження енергетичного маркетингу, аналізі впливу новітніх технологій на ефективність енергетичного маркетингу, дослідженні екологічних аспектів енергетичного маркетингу, зокрема, як екологічна відповідальність підприємств впливає на їх адаптаційний потенціал та сприйняття споживачами.

Зауважимо також, що у сучасних умовах енергетичний маркетинг спрямований не лише на просування енергетичних продуктів, а й на зміну поведінки керівників, менеджерів та споживачів для підтримки екологічно орієнтованих рішень. Це особливо актуально для інноваційної діяльності підприємств енергетичного комплексу, які стикаються з необхідністю адаптації до вимог сталого розвитку та вуглецево-нейтральної економіки. Таким чином, подальші дослідження щодо врахування поведінкових чинників можуть допомогти підприємствам краще реагувати на виклики ринку та впроваджувати інновації ефективніше.

Загалом, подальші дослідження у сфері енергетичного маркетингу можуть значно покращити розуміння того, як ефективно використовувати маркетингові інструменти для підвищення адаптаційного потенціалу підприємств енергетичного комплексу в умовах сучасного ринку.

Література

1. Енергетичний перехід. URL: <https://energytransition.in.ua/globalnyj-energetychnyj-perehid/> (дата звернення: 12.09.2024).
2. Щаслива Л. А. Екомаркетинг в енергетиці: сучасні виклики та перспективи розвитку. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. № 5(275). С. 134–143.
3. Куваєва Т. В., Захарченко Ю. В. Вплив концепції маркетингу 4.0 на функціонування конкурентного ринку електроенергії України. *Економічний вісник*. 2022. № 2. С. 159–170.
4. Титаренко Л. М. Маркетинг в електроенергетиці України: проблеми та перспективи. *Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 11. С. 317–321.
5. Котлер Ф., Картаджайя Х., Сетьяван А. Маркетинг 5.0. Технології для людства. Київ : КМ-БУКС 2024. 280 с.
6. Камбур О. Л., Петрищенко Н. А. Маркетинг енергозбереження на підприємствах. *Ефективна економіка*. 2018. № 9.
7. Енергія майбутнього: як ДТЕК наближає «зелений перехід» в українській енергетиці. URL: <https://mind.ua/publications/20220415-energiya-majbutnogo-yak-dtek-nablizhae-zelenij-perehid-v-ukrayinskij-energetici> (дата звернення: 10.08.2024).
8. ДТЕК ВДЕ. Зелена енергетика ДТЕК. URL: <https://renewables.dtek.com/> (дата звернення: 15.08.2024).
9. Together for a sustainable energy generation. URL: <https://www.eon.com/en/about-us/business-units/eon-energy-projects/iq-energy.html> (дата звернення: 18.08.2024).
10. Powerwall. Tesla. URL: <https://www.tesla.com/powerwall> (дата звернення: 20.08.2024).
11. Siemens. URL: <https://www.siemens.com/global/en/search.html?originLanguage=UK&originRegion=UA&q=walmart&tab=global> (дата звернення: 25.08.2024).
12. Дзьоба О. Г. Інвестиційні пріоритети розвитку газотранспортної системи України. *Соціально-економічні реформи в контексті інтеграційного вибору України: матеріали VII міжнародної наук.-практ. конф.* (19–20 жовтня 2011 р.). В 2 т. Т. 2: Стратегія підприємства: сучасні особливості, інвестиційні та екологічні пріоритети. Київ-Дніпропетровськ, 2011. С. 7–9.
13. Дзьоба О. Г. Інноваційні засади трансформації транспортно-розподільної інфраструктури системи газозабезпечення. *Економіко-управлінські аспекти трансформації та інноваційного розвитку галузевих і регіональних суспільних систем в сучасних умовах: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції*. (28–29 квітня 2020 р.). Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2020. С. 144–146.
14. World Energy Outlook 2023. *International Energy Agency*. URL: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/ed1e4c42-5726-4269-b801-97b3d32e117c/WorldEnergyOutlook2023.pdf> (дата звернення: 07.05.2024).
15. Iwaszczuk A., Zapukhliak I., Iwaszczuk A., Dzoba O., Romashko O. Underground Gas Storage Facilities in Ukraine: Current State and Future Prospects. *Energies*. 2022. 15. 6604. URL: <https://www.mdpi.com/1996-1073/15/18/6604/pdf> (дата звернення: 07.05.2024).
16. Iwaszczuk A., Zapukhliak I., Iwaszczuk N., Dzoba O., Romashko O., Krykhivska N. Prospects for the Development of Photovoltaics in Ukraine. *European Research Studies Journal*. 2023. Vol. XXVI, (4). P. 308–338.
17. Prospects for the Development of Photovoltaics in Ukraine. URL: <https://ideas.repec.org/a/ers/journal/vxxvii-2023i4p308-338.html> (дата звернення: 15.09.2024).
18. Zapukhliak I., Dzoba O., Romashko O., & Krykhivska N. Retrospective analysis of the photovoltaics market in the world and in Ukraine. *Danish Scientific Journal*. 2024. № 81. 30–36.

References

1. Enerhetychnyi perekhid. URL: <https://energytransition.in.ua/globalnyj-energetychnyj-perehid/> [in Ukrainian].
2. Shchaslyva L. A. Ekomarketynh v enerhetytsi: suchasni vyklyky ta perspektyvy rozvytku. *Aktualni problemy ekonomiky*. 2024. № 5(275). S. 134–143 [in Ukrainian].
3. Kuvaieva T. V., Zakharchenko Yu. V. Vplyv kontseptsii marketynhu 4.0 na funktsionuvannya konkurentnoho rynku elektroenerhii Ukrainy. *Ekonomichnyi visnyk*. 2022. № 2. S. 159–170 [in Ukrainian].
4. Tytarenko L. M. Marketynh v elektroenerhetytsi Ukrainy: problemy ta perspektyvy. *Ekonomika i suspilstvo*. 2017. Vyp. 11. S. 317–321 [in Ukrainian].
5. Kotler F., Kartadzhaia Kh., Setiavan A. Marketynh 5.0. Tekhnologii dlia liudstva. Kyiv: KM-BUKS 2024. 280 s. [in Ukrainian].
6. Kambur O. L., Petryshchenko N. A. Marketynh enerhozberezhennia na pidprijemstvakh. *Efektivna ekonomika*. 2018. № 9 [in Ukrainian].
7. Enerhiia maibutnoho: yak DTEK nablyzhaie “zeleni perekhid” v ukrainskii enerhetytsi. URL: <https://mind.ua/publications/20220415-energiya-majbutnogo-yak-dtek-nablizhae-zelenij-perehid-v-ukrayinskij-energetici> [in Ukrainian].
8. DTEK VDE. Zelena enerhetyka DTEK. URL: <https://renewables.dtek.com/> [in Ukrainian].
9. Together for a sustainable energy generation. URL: <https://www.eon.com/en/about-us/business-units/eon-energy-projects/iq-energy.html>.

10. Powerwall. Tesla. URL: <https://www.tesla.com/powerwall>.
11. Siemens. URL: <https://www.siemens.com/global/en/search.html?originLanguage=UK&originRegion=UA&q=walmart&tab=global>.
12. Dzoba O.H. Investytsiini priorityty rozvytku hazotransportnoi systemy Ukrainy. *Sotsialno-ekonomichni reformy v konteksti intehratsiinoho vyboru Ukrainy: materialy VII mizhnarodnoi nauk.-prakt. konf.* (19–20 zhovtnia 2011 r.). V 2 t. T. 2: Stratehiia pidpriemstva: suchasni osoblyvosti, investytsiini ta ekolohichni priorityty. Kyiv-Dnipropetrovsk, 2011. S. 7–9 [in Ukrainian].
13. Dzoba O.H. Innovatsiini zasady transformatsii transportno-rozpodilnoi infrastruktury systemy hazozabezpechenia. *Ekonomiko-upravliniski aspekty transformatsii ta innovatsiinoho rozvytku haluzevykh i rehionalnykh suspilnykh system v suchasnykh umovakh: materialy II Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii.* (28–29 kvitnia 2020 r.). Ivano-Frankivsk: IFNTUNH, 2020. S. 144–146 [in Ukrainian].
14. World Energy Outlook 2023. *International Energy Agency*. URL: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/ed1e4c42-5726-4269-b801-97b3d32e117c/WorldEnergyOutlook2023.pdf>.
15. Iwaszczuk A., Zapukhliak I., Iwaszczuk A., Dzoba O., Romashko O. Underground Gas Storage Facilities in Ukraine: Current State and Future Prospects. *Energies*. 2022. 15. 6604. URL: <https://www.mdpi.com/1996-1073/15/18/6604/pdf>.
16. Iwaszczuk A., Zapukhliak I., Iwaszczuk N., Dzoba O., Romashko O., Krykhivska N. Prospects for the Development of Photovoltaics in Ukraine. *European Research Studies Journal*. 2023. Vol. XXVI, (4). P. 308–338.
17. Prospects for the Development of Photovoltaics in Ukraine. URL: <https://ideas.repec.org/a/ers/journal/vxxviy-2023i4p308-338.html>.
18. Zapukhliak I., Dzoba O., Romashko O., & Krykhivska N. Retrospective analysis of the photovoltaics market in the world and in Ukraine. *Danish Scientific Journal*. 2024. № 81. 30–36.