

УДК 330.3:620.9

**КОРНІЄНКО Андрій Миколайович,**

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Україна  
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-4735-2703>,  
email: kugr2014@gmail.com

**ГОРАЛЬ Ліліана Тарасівна,**

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Україна  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6066-5619>,  
email: liliana.goral@gmail.com

**ВОЙТКІВ Людмила Степанівна**

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Україна  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4877-1333>,  
email: voitkivlyud@gmail.com

## **СТРАТЕГІЧНИЙ ДЕВЕЛОПМЕНТ УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ**

*Зважаючи на важливість стратегічного управління підприємством в енергетичній галузі запропоновано звернути увагу на архітектуру мереж та новації техніко-технологічного характеру. Здійснено виокремлення особливостей етапів стратегічного управління підприємства для енергетичних підприємств. Підкреслено, що формування базису методології стратегічного розвитку управління енергетичними підприємствами має опиратися як на економічні фактори, так і на соціальну значимість надаваних послуг, щоб забезпечити баланс між інтересами споживачів і потребами енергетичних підприємств у сталому розвитку та підтримці інфраструктури. Наведено перелік основних показників аналізу середовища перед формуванням стратегії. Проведено критичний огляд кліматичної нейтральності стратегічного управління енергетичними підприємствами. Схематично зображено дію механізму стратегічного розвитку енергетичного підприємства. Наведено коротку технічну характеристику окремих типів енергетичних мереж (електричної, газотранспортної та газорозподільної). Акцентовано, що впровадження європейських практик, децентралізації генерації, принципів роботи енергетичних ринків, реальна робота енергетичних ринків із високим рівнем доброчесності усіх учасників мають стати базою стратегічного розвитку енергетичних компаній. Наведено основні рекомендації, які можуть бути сформовані щодо стратегічного розвитку енергетичних підприємств.*

**Ключові слова:** управління, розвиток, енергетичні підприємства, стратегія, інновації, механізм.

JEL classification: D47; G21

DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2024.4.149.154>

### **1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ**

В умовах зростаючої глобальної конкуренції та швидких змін у енергетичному секторі стратегічне управління є основним елементом забезпечення стійкого розвитку енергетичних підприємств. Виробники та

постачальники енергії стикаються з викликами декарбонізації, цифровізації та підвищення енергоефективності, що вимагає інтеграції довгострокових стратегій у щоденну операційну діяльність. Енергетичні мережі України (електричні, теплові, нафтогазові) характеризуються ускладненою архітектурою, застарілою матеріальною базою, високим рівнем інвестиційних ризиків.

Зміна їх архітектури, відхід від традиційних схем постачання є актуальними на порядку денному існування енергетичних підприємств.

## 2. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

В останні роки значна кількість науковців звертає свою увагу на проблеми, які прямо чи опосередковано пов'язані з управлінням енергетичними компаніями, зокрема з побудовою новітніх стратегій. Зокрема Полозовою Т. В. визначено основні загрози та небезпеки функціонування енергетичної галузі в сучасних умовах та запропоновано концептуальну модель управління стратегічним розвитком [1]. Шведкий В. А. оцінював ефективність управління стратегічним розвитком підприємств-постачальників на енергетичному ринку України, для чого розробляв систему показників оцінки, яка дозволяє порівняти, наскільки повно постачальникам вдалося втілити у своїх бізнес-процесах важливі для клієнтів параметри надання послуг [2]. Автори [3] аналізували чинники, що впливають на ефективність стратегічного управління, та пропонують підходи до його вдосконалення. Климчук М. М., Ільїна Т. А., Шовківська В. В., Климчук С. А. запропонували підходи до вдосконалення стратегічного управління з урахуванням сучасних викликів та тенденцій у сфері енергетики [4]. Білявська А. В., Мізунська І. Р., Ковальчук Н. О. аналізували фінансові показники та пропонували методи покращення фінансового стану підприємств у контексті стратегічного розвитку [5].

## 3. ВИДІЛЕННЯ НЕВИРШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Ці та інші наукові роботи надають глибокий аналіз та практичні рекомендації щодо управління розвитком енергетичних підприємств, враховуючи сучасні виклики та тенденції в енергетичному секторі України, однак не вирішеними залишаються питання інвестиційного менеджменту в форс-мажорних (випадок війни) умовах, новітня архітектоніка галузі, зміна архітектури

окремих компаній, тому ми спробуємо розпочати таку дискусію даною статтею.

## 4. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Основною метою даної статті є акцентування на зміні парадигми до стратегічного девелопменту управління енергетичними підприємствами з врахуванням нестабільності енергетичного сектору та умов його функціонування. Предметом дослідження є процеси стратегічного управління в нестабільних умовах.

## 5. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБҐРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Стратегічне управління в енергетичному секторі орієнтоване на підвищення енергоефективності шляхом впровадження технологій для скорочення втрат енергії під час її генерації та транспортування; декарбонізацію через розробку стратегій переходу на відновлювані джерела енергії; гнучкість і адаптацію як здатність швидко реагувати на зміну ринкових умов і регуляторних вимог. Воно базується на принципах довгострокового планування, прогнозування тенденцій розвитку галузі та управління ризиками, такими як коливання цін на енергоресурси чи зміна нормативної бази.

В більшості літературних джерел зустрічається поділ стратегічного управління підприємства на такі етапи як ідентифікація цілей, аналіз середовища, формування, виконання та оцінювання виконання стратегії. Однак для енергетичних підприємств ці етапи мають свої особливості (табл. 1).

Кожен з перелічених етапів можливий для виконання при якісному підході до попереднього. Формування базису методології стратегічного девелопменту управління енергетичними підприємствами, як процесу розробки комплексної системи правил, принципів і критеріїв для визначення справедливої та обґрунтованої вартості транспортування природного газу для різних категорій споживачів, повинен опиратися як на економічні фактори, так і на соціальну значимість надаваних послуг, щоб забезпечити

баланс між інтересами споживачів і потребами енергетичних підприємств у сталому розвитку та підтримці інфраструктури.

Одним із необхідних кроків при аналізі середовища перед формуванням стратегії є об'єктивна та збалансована оцінка ефективності діяльності енергетичного підприємства. Задля її проведення слід використовувати систему показників, що охоплює:

- бізнес-процеси та їх архітектуру – оптимізація використання ресурсів, їх фізико-технічних характеристик, вдосконалення процесів генерації та транспортування енергії;

- клієнтський сегмент – підвищення задоволеності стейкхолдерів через забезпечення надійності та безперервності постачання та впровадження гнучких і обґрунтованих тарифних моделей;

- розвиток персоналу та інновації – інвестиції у навчання працівників, впровадження автоматизованих систем управління енергетичними ресурсами, використання штучного інтелекту для диспетчеризації процесів;

- фінансові показники – зменшення втрат енергії, підвищення рентабельності та залучення інвестицій.

Таблиця 1

**Девелопмент стратегічного управління на енергетичних підприємствах**

Етап стратегічного управління	Характеристика, що спонукає розвиток стратегічного управління
Ідентифікація стратегічних цілей	визначення ключових напрямків, таких як енергозбереження, інновації та надійність і безперервність постачання
Аналіз середовища	оцінка зовнішніх факторів (регулювання, конкуренція, техніко-технологічні новації, екологічні вимоги) та внутрішніх можливостей (за усім переліком ресурсного забезпечення)
Формування стратегії	створення довгострокового плану, що враховує інвестиції у новітні засоби генерації та транспортування енергії/вуглеводнів, наявність можливості впровадження «зеленої» енергетики, модернізацію інфраструктури та підвищення операційної ефективності
Виконання стратегії	реалізація планів через впровадження цифрових продуктів та засобів роботи зі штучним інтелектом, сучасних технологій, програм енергозбереження та управління ризиками
Контроль та оцінка	аналіз результатів та адаптація стратегії до змін у нестабільному та ринковому середовищі

Ця система дозволяє фокусуватися на ключових аспектах діяльності підприємства, своєчасно виявляти проблеми та реалізовувати заходи для їх усунення. Як ми вказували в [6], вивчення геометрії та структури мереж енергетичних підприємств допоможе розробити більш надійну систему постачання та екологічно чисту інфраструктуру, що дозволить знизити викиди парникових газів, і таким чином стабілізувати кліматичну політику.

Виходячи зі сказаного та опираючись на наукові дослідження і практику, можемо зауважити, що для стратегічного розвитку енергетичних підприємств необхідно:

- діагностувати зовнішнє середовище – враховувати регуляторні вимоги, зміни в структурі попиту та розвитку енергетичних технологій та новацій;
- розробляти ієрархію цілей – формуючи їх на основі принципів децентрованої

відповідальності за результати за схемою взаємодії стратегічний регіон → джерело енергії → споживчий сегмент;

- інвестувати в інновації – реалізовувати проекти, спрямовані на впровадження відновлюваних джерел енергії та цифровізацію процесів.

Стратегічне управління енергетичними підприємствами робить наголос на кліматичну нейтральність (поступову) та перехід на альтернативні джерела енергії чи диверсифікацію таких джерел. Варто наголосити і на недоліках таких рішень, пов'язаних зокрема із ростом капіталовкладень, неможливістю досягнення нульових викидів забруднюючих речовин, залежністю від кліматичних умов (що призводить до перервності постачання енергії), економічністю.

Схематично стратегічний девелопмент управління енергетичними підприємствами можна відобразити за допомогою рис. 1. Збалансованість розвитку енергетичних підприємств можлива при синергічній взаємодії

всіх вказаних на рисунку чинників, що забезпечить сталий розвиток, інвестиційну привабливість, надійність і конкурентоспроможність компанії.

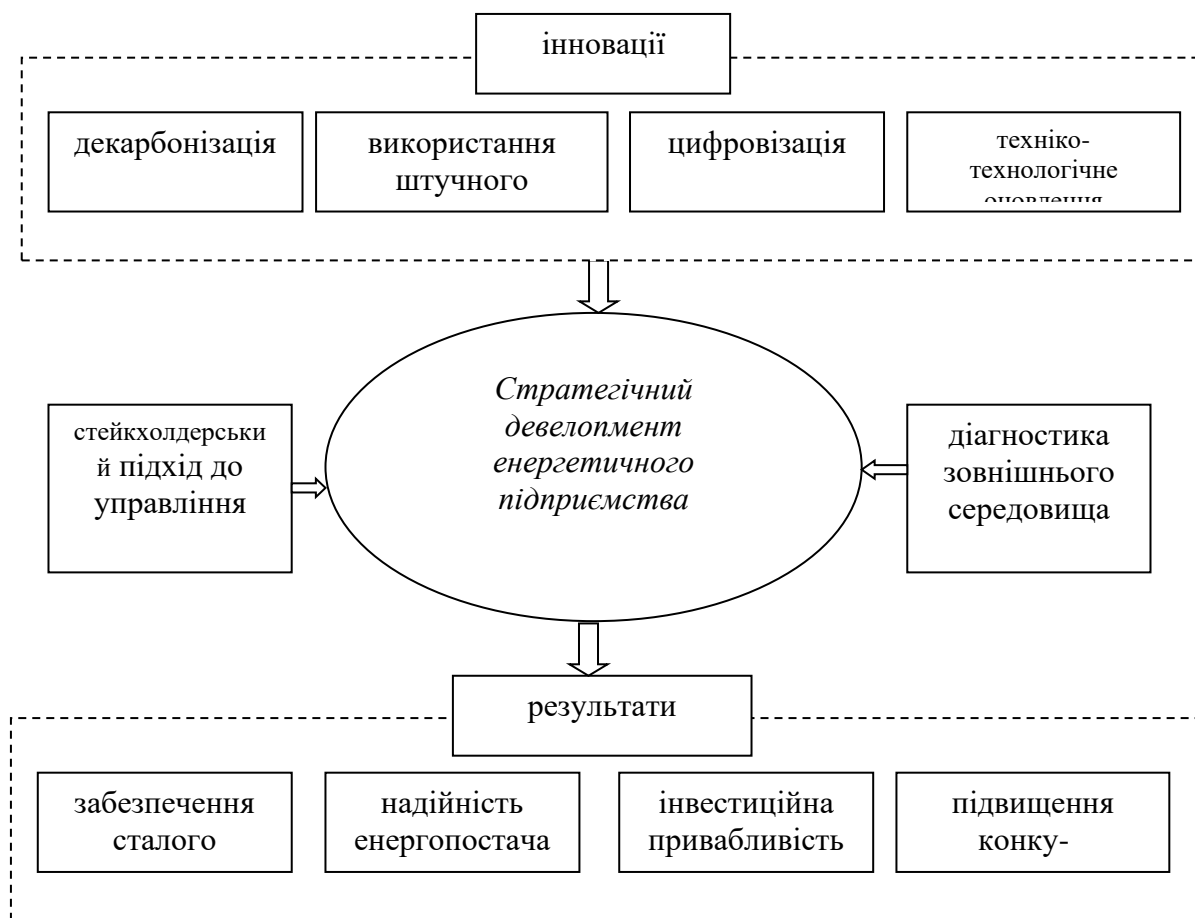


Рис.1 Схема дії механізму стратегічного девелопменту енергетичного підприємства

Окремої уваги заслуговує архітектура енергетичних мереж. Загальна протяжність розподільних електричних мереж в Україні станом на 2020 рік складала: 0,4 кВ – 432 тис. км; 6-10 кВ – 321 тис. км і мала тенденцію до щорічного зростання. В незадовільному технічному стані знаходилося 78 тис. км повітряних ліній напругою 0,4 ... 150 кВ, а також майже 32 тис. трансформаторних підстанцій і розподільчих пунктів 6(10) кВ та 250 - 35 ... 150 кВ. Тобто, ЕМ, їх схеми та обладнання у сучасному стані концептуально не адаптовані до вимог, які стоять перед сферою енергозабезпечення [7]. Протяжність магістральних газопроводів - 37,1тис. км в одноступеневому обчисленні, в тому числі 14тис. км - трубопроводи найбільшого діаметра (1020-1420 мм), 72 компресорні станції загальною

потужністю 5 405МВт. Розподільні мережі України мали довжину - 246,1тис. км .

Серед основних недоліків енергетичних мереж застаріла матеріально-технічна база транспортування газу, що відображається на собівартості послуг; відсталість технологій як у сфері генерування енергії, так і видобування та транспортування енергоносіїв, недостатня кількість інвестицій; втрата основних контрагентів ГТС (з 1 січня 2025 року газотранспортна система України працює в режимі відсутності транзиту російського газу); нестабільна політична ситуація.

Максимальна пропускна здатність ГТС України 140 млрд. м3 в рік. В 2024 р. Україна вперше отримала гарантовані потужності, збільшені на південному напрямі – це «Вертикальний коридор», а також зробила гарантовані потужності з Польщі, однак такі

кроки ОГТС (оператора газотранспортної системи України) є недостатніми для створення стабільного газового ринку. Подальша оптимізація активів та зміна архітектури ГТС в бік газових мереж та транспортування біогазу і, загалом, енергетичний перехід сприятиме підвищенню ефективності. Впровадження європейських практик, децентралізації генерації, принципів роботи енергетичних ринків, реальна робота енергетичних ринків із високим рівнем доброчесності усіх учасників мають стати базою стратегічного девелопменту енергетичних компаній.

## 6. ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

Основними рекомендаціями, які можуть бути сформовані щодо стратегічного девелопменту енергетичних підприємств, є їх фокус на відновлюваних джерелах енергії (диверсифікація джерел генерації та інтеграція відновлюваних ресурсів у енергосистему); цифровізація процесів (використання автоматизованих систем для моніторингу та управління споживанням енергії); розвиток персоналу (підготовка фахівців до роботи з новими технологіями); гнучке стратегічне планування (швидка адаптація до змін у регуляторному середовищі та ринковій кон'юнктурі) та підвищення енергоефективності (впровадження програм архітектоніки та модернізації мереж, що дозволяє скоротити втрати енергії).

## ЛІТЕРАТУРА

1. Полозова Т. В. (2024). Управління стратегічним розвитком підприємств енергетичного ринку України. *Український журнал прикладної економіки та техніки*, Том 9. № 1. С. 162 – 168.
2. Шведкий В.А. (2022). Управління стратегічним розвитком підприємств-постачальників на енергетичному ринку України: оцінка ефективності. *Економіка: реалії часу. Науковий журнал*, № 5 (63). – С. 42-48.
3. Костін Ю. Д., Шведкий В. А. (2022) Організаційно-економічний механізм реалізації стратегій: як діють компанії постачальники на енергетичному ринку України. *Ефективна економіка*, №9 Режим доступу: <https://nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/539>
4. Климчук М. М., Ільїна Т. А., Шовківська В. В., Климчук С. А. (2020). Теоретико-методологічні засади формування стратегії розвитку підприємств на засадах енергоефективності та інформатизації. *Формування ринкових відносин в Україні: збірник наукових праць*. Державний науково-дослідний інститут інформатизації та моделювання економіки. - Київ: Державний науково-дослідний інститут інформатизації та моделювання економіки, № 7-8. С.103-110
5. Білявська А.В., Мізунська І.Р., Ковальчук Н. О. (2019) Аналітичні аспекти управління рівнем ліквідності та платоспроможності підприємств енергетики. *Бізнес Інформ*, №1. С. 255-261.
6. Гораль Л., Метошоп І., Чернова О., Корнієнко А. (2023) Архітектурно-технічний вплив газових мереж на величину тарифу на послуги з розподілу природного газу. *Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки)*, № 5, С. 3-9. URL: <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2023.5.3>
7. І. В. Беякова, канд. техн. наук, доц., О. О. Вакуленко, Р. П. Фіголь (2020) Перспективи розвитку розподільних електромереж середнього класу напруги. *Матеріали ІХ Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів. Актуальні задачі сучасних технологій* С. 94-95. [https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/34729/2/AZST\\_2020v2\\_Beljakova\\_I\\_V-Distribution\\_electrical\\_94-95.pdf](https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/34729/2/AZST_2020v2_Beljakova_I_V-Distribution_electrical_94-95.pdf)

## REFERENCES

1. Polozova T. V. (2024). Strategic development management of enterprises in the energy market of Ukraine. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, Vol. 9. No. 1. P. 162 – 168.
2. Shvedky V. A. (2022). Strategic development management of enterprises-suppliers in the energy market of Ukraine: assessment of efficiency. *Economics: realities of time. Scientific Journal*, No. 5 (63). – P. 42-48.
3. Kostin Yu. D., Shvedky V. A. (2022) Organizational and economic mechanism for implementing strategies: how supplier companies operate in the energy market of Ukraine. *Effective Economy*, No. 9 Access mode: <https://nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/539>
4. Klymchuk M. M., Pylyna T. A., Shovkivska V. V., Klymchuk S. A. (2020). Theoretical and methodological principles of forming an enterprise development strategy based on energy efficiency and

informatization. Formation of market relations in Ukraine: collection of scientific papers. State Research Institute of Informatization and Modeling of the Economy. - Kyiv: State Research Institute of Informatization and Modeling of the Economy, No. 7-8. P.103-110

5. Bilyavska A.V., Mizunska I.R., Kovalchuk N. O. (2019) Analytical aspects of managing the level of liquidity and solvency of energy enterprises. *Business Inform*, No. 1. P. 255-261.

6. Horal L., Metoshop I., Chernova O., Korniyenko A. (2023) Architectural and technical impact of gas networks on the value of the tariff for natural gas distribution services. *Bulletin of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Economic Sciences)*, No. 5, pp. 3-9. URL: <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2023.5.3>

7. I. V. Belyakova, Candidate of Technical Sciences, Assoc. Prof., O. O. Vakulenko, R. P. Figol (2020) Prospects for the development of medium-voltage distribution networks. *Materials of the 9th International Scientific and Technical Conference of Young Scientists and Students. Current Problems of Modern Technologies* pp. 94-95.

[https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/34729/2/AZST\\_2020v2\\_Beljakova\\_I\\_V-Distribution\\_electrical\\_94-95.pdf](https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/34729/2/AZST_2020v2_Beljakova_I_V-Distribution_electrical_94-95.pdf)

---

#### *Abstract*

#### **KORNIJENKO Andrij, HORAL Liliana, VOITKIV Liudmyla Strategic development of energy enterprises management**

*Taking into account the importance of strategic management of the enterprise in the energy industry, it is suggested to pay attention to the architecture of networks and innovations of a technical and technological nature. The features of the stages of strategic management of an enterprise for energy enterprises, such as identification of goals, analysis of the environment, formation, implementation and evaluation of strategy implementation, have been identified. It is emphasized that the formation of the basis of the methodology for strategic development of energy enterprise management should be based on both economic factors and the social significance of the services provided in order to ensure a balance between the interests of consumers and the needs of energy enterprises in sustainable development and infrastructure maintenance. A list of key indicators for analyzing the environment before forming a strategy is provided, in particular, business processes and their architecture; client segment; personnel development and innovation; financial indicators. The mechanism of strategic development of an energy enterprise is schematically depicted, the initial parameters of which are sustainable development, investment attractiveness, reliability and competitiveness of the company. A brief technical description of individual types of energy networks (electricity, gas transmission and gas distribution) is given. It is emphasized that the implementation of European practices, decentralization of generation, principles of energy markets, real work of energy markets with a high level of integrity of all participants should become the basis for the strategic development of energy companies. The main recommendations that can be formed regarding the strategic development of energy enterprises are given, including a focus on renewable energy sources; digitalization of processes; personnel development; flexible strategic planning and increasing energy efficiency.*

**Key words:** *management, development, energy enterprises, strategy, innovation, mechanism.*

---

**Стаття надійшла до редакції 18.11.2024 р.**

#### **Бібліографічний опис статті:**

Корнієнко А. М., Гораль Л. Т., Войтків Л. С. Стратегічний девелопмент управління енергетичними підприємствами. *Innovation and Sustainability*. 2024. № 4. С. 149-154.

Kornijenko A., Horal L., Voitkiv L. (2024) Strategic development of energy enterprises management. *Innovation and Sustainability*, no. 4, pp. 149-154.

