

УДК 658.14

[https://doi.org/10.33296/2707-0654-19\(38\)-06](https://doi.org/10.33296/2707-0654-19(38)-06)

ЧОБИТОК ВІКТОРІЯ

доктор економічних наук, професор,
Навчально-науковий інститут
«Українська інженерно-педагогічна академія»
Харківського національного університету
ім. В. Н. Каразіна, м. Харків, Україна
ORCIDiD: <https://orcid.org/0000-0002-5272-388X>

ЧОБИТОК ІГОР

кандидат економічних наук,
Навчально-науковий інститут
«Українська інженерно-педагогічна академія»
Харківського національного університету
ім. В. Н. Каразіна, м. Харків, Україна
ORCIDiD: <https://orcid.org/0000-0001-7259-431X>

СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ В ПЕРІОД НЕСТАБІЛЬНОСТІ

Анотація. Нові трансформаційно-історичні умови вимагають переосмислення ролі та місця енергетичної безпеки підприємств в системі життєво важливих інтересів особи, суспільства, регіонів і держави в цілому. Аналіз структури таких складних і багатогранних явищ, як національна безпека, національні інтереси, ресурси підприємств, потребує розробки ефективного механізму захисту суб'єктів безпеки на всіх рівнях проти численних загроз і небезпек.

В турбулентних умовах, з урахуванням негативних впливів зовнішнього середовища (економічні кризи, пандемії, військові та політичні конфлікти, екологічні катастрофи, природні катаклізми тощо), перманентно генеруються та впроваджуються радикальні реформи, які охоплюють практично всі сторони діяльності вітчизняних підприємств, галузей та держави. Для вирішення цих завдань необхідно розробити стратегічні напрями забезпечення енергетичної безпеки підприємств в період нестабільності, які повинні базуватися на обґрунтуванні інноваційних векторів розвитку з урахуванням специфіки різних підсистем.

Процес переходу до сталого розвитку є глобальним, тому важливо скористатися перевагами розпочатого процесу глобалізації та спрямувати його економічну, енергетичну та соціальну складові, насамперед на реалізацію цілей сталого розвитку. Отже, процес глобалізації, що відбувається з ініціативи постіндустріальних країн, транснаціональних корпорацій і світових організацій,

сприяв би переходу світової спільноти не до постіндустріального, а до сталого майбутнього всієї цивілізації.

Метою даної статті є формування стратегічних напрямів забезпечення енергетичної безпеки підприємств в період нестабільності.

В статті визначено, що при переході до сталого розвитку суспільства є ряд особливостей, завдяки яким вітчизняні підприємства можуть відігравати провідну роль у формуванні нової цивілізаційної моделі розвитку. Наразі важливо подолати системні кризи та знайти відносно стабільний та безпечний стан, з якого можна буде розпочати перехід на шлях сталого інноваційного та безпечного розвитку.

Авторами в статті проведено аналіз статистичних даних стосовно обсягу реалізованої промислової продукції за видами діяльності та постачанням електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря вітчизняними підприємствами за 2017-2023 рр.

В статті запропоноване стратегічно-орієнтоване підґрунтя забезпечення енергетичної безпеки підприємств в період нестабільності допоможе підприємствам забезпечити ефективну енергетичну безпеку, зменшити ризики і збільшити стійкість до зовнішніх впливів впливу.

Ключові слова: стратегічні напрями, енергетична безпека підприємств, нестабільність, підприємства, безпека, розвиток, інновації, організаційно-економічне забезпечення.

Вступ. Нові трансформаційно-історичні умови вимагають переосмислення ролі та місця енергетичної безпеки підприємств в системі життєво важливих інтересів особи, суспільства, регіонів і держави в цілому. Аналіз структури таких складних і багатогранних явищ, як національна безпека, національні інтереси, ресурси підприємств, потребує розробки ефективного механізму захисту суб'єктів безпеки на всіх рівнях проти численних загроз і небезпек.

В турбулентних умовах, з урахуванням негативних впливів зовнішнього середовища (економічні кризи, пандемії, військові та політичні конфлікти, екологічні катастрофи, природні катаклізми тощо), перманентно генеруються та впроваджуються радикальні реформи, які охоплюють практично всі сторони діяльності вітчизняних підприємств, галузей та держави. Для вирішення цих завдань необхідно розробити стратегічні напрями забезпечення енергетичної безпеки підприємств в період нестабільності, які повинні базуватися на

обґрунтуванні інноваційних векторів розвитку з урахуванням специфіки різних підсистем.

Аналіз останніх публікацій і досліджень. Проведенням досліджень аспектів формування стратегічних напрямів забезпечення енергетичної безпеки підприємств в період нестабільності, займалися вітчизняні та зарубіжні вчені, зокрема: Галущенко І. [1], Геєць В.[2], Прохорова В. [4, 5], Проценко В. [5], Сидорчук О. [6], Хаустова В.Є. [7] та багато інших.

Сучасні умови господарювання вимагають посиленої уваги до проведення дослідження аспектів формування стратегічних напрямів забезпечення енергетичної безпеки підприємств в період нестабільності.

Метою даної статті є формування стратегічних напрямів забезпечення енергетичної безпеки підприємств в період нестабільності.

Виклад основного матеріалу. Процес переходу до сталого розвитку є глобальним, тому важливо скористатися перевагами розпочатого процесу глобалізації та спрямувати його економічну, енергетичну та соціальну складові, насамперед на реалізацію цілей сталого розвитку. Отже, процес глобалізації, що відбувається з ініціативи постіндустріальних країн, транснаціональних корпорацій і світових організацій, сприяв би переходу світової спільноти не до постіндустріального, а до сталого майбутнього всієї цивілізації.

При переході до сталого розвитку суспільства є ряд особливостей, завдяки яким вітчизняні підприємства можуть відігравати провідну роль у формуванні нової цивілізаційної моделі розвитку. Наразі важливо подолати системні кризи та знайти відносно стабільний та безпечний стан, з якого можна буде розпочати перехід на шлях сталого інноваційного та безпечного розвитку.

Специфіка переходу до сталого розвитку полягає в тому, що цей перехід в трансформаційно-історичному масштабі повинен враховувати роль реформ та урядових рішень, які повинні бути направлені на забезпечення енергетичної безпеки вітчизняних підприємств, керуватися стратегією сталого розвитку з урахуванням умов нестабільності ендегенного та екзогенного середовища.

Якщо стратегія сталого розвитку стане основою забезпечення енергетичної безпеки підприємств в період нестабільності, то будуть усі шанси уникнути періоду наздоганяючих змін, що буде підґрунтям до проактивних та стійких дій шляхом прийняття комплексних інноваційно-креативних рішень для формування нової цивілізаційної парадигми.

Місією «Енергетичної стратегії України до 2050 року» є створення умов для сталого розвитку національної економіки через забезпечення доступу до надійних, стійких і сучасних джерел енергії [10].

До 2050 року енергетичний сектор має бути максимально наближений до кліматичної нейтральності. Це означатиме наявність чистої енергії, подолання енергетичної бідності, розвиток інноваційної та децентралізованої енергосистеми, повноцінне функціонування національних енергетичних ринків і їх інтеграцію в міжнародні [10].

Поведено аналіз статистичних даних [3] стосовно обсяг реалізованої промислової продукції за видами діяльності та постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря вітчизняними підприємствами за 2017-2023 рр. (табл. 1).

Таблиця 1

Аналіз залежності показників «обсяг реалізованої промислової продукції за видами діяльності» та «постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря» вітчизняними підприємствами за 2017-2023 рр.

Рік	Обсяг реалізованої промислової продукції за видами діяльності, млн. грн.	Динаміка змін обсягу реалізованої промислової продукції за видами діяльності, %	Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря, млн. грн.	Динаміка змін постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря, %	Частка постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря з загальному обсязі реалізованої продукції, %
2017	2153031,3	–	416616,6	–	19,35
2018	2508579,5	116,51	465276,5	111,68	18,55
2019	2480804,2	98,89	458204,1	98,48	18,47
2020	2481148,5	100,01	488514,3	106,61	19,69
2021	3589379,0	144,67	772048,4	158,04	21,51
2022	2811572,2	78,33	874057,7	113,21	31,09
2023	3274630,1	116,47	1023129,4	117,06	31,24

На рис. 1 наведено динаміку обсяг реалізованої промислової продукції за видами діяльності за 2017-2023 рр.

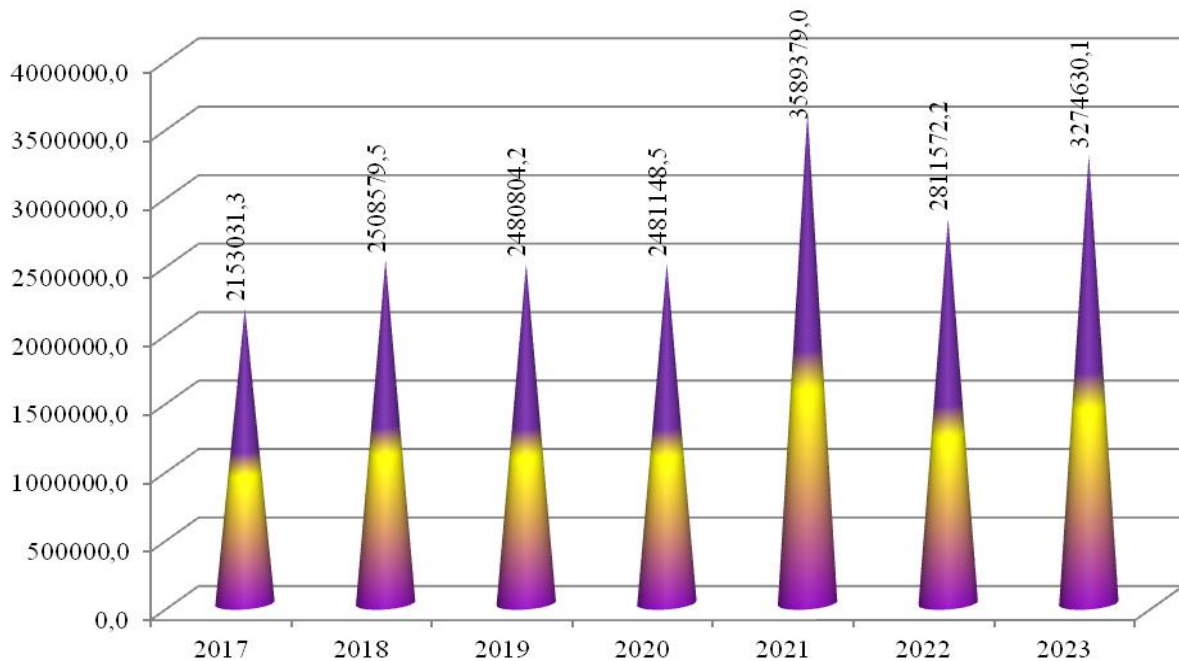


Рис. 1. Обсяг реалізованої промислової продукції за видами діяльності за 2017-2023 рр., млн. грн.

За даними рис. 1 можна стверджувати, що динаміка змін обсягу реалізованої промислової продукції за видами діяльності протягом розглянутого періоду мала тенденцію до збільшення у 2018 р. (на 16,51%), у 2020 р. (на 0,01%), у 2021 р (на 44,67%) та у 2023 р (на 16,47%), а у 2019 р спостерігалася тенденція до зменшення на 1,11% та у 2022 р. на 21,67%.

Аналіз показника обсягу постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря за 2017-2023 рр, свідчить про постійне збільшення, окрім 2019 р., де спостерігалосся незначне зменшення показника на 1,52%. Отже, виробництво електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря має тенденцію до постійного збільшення за 2017-2023 рр. (рис. 2).

Проведено кореляційний аналіз залежності показників «обсяг реалізованої промислової продукції за видами діяльності» та «постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря».

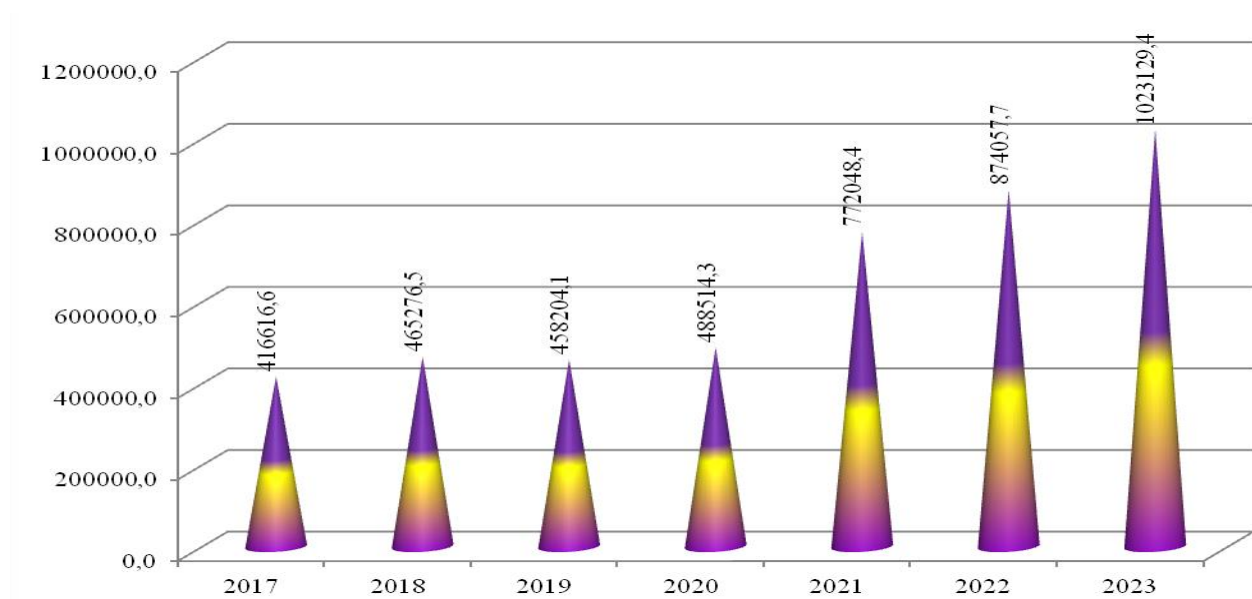


Рис. 2. Обсяг постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря, млн. грн.

Результати аналізу вітчизняних підприємств за 2017-2023 рр. та розрахунок кореляційної залежності зазначених вище показників наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Розрахунок кореляційної залежності показників «обсяг реалізованої промислової продукції за видами діяльності» та «постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря»

Рік	Обсяг реалізованої промислової продукції за видами діяльності млн, грн,	Постачання електроенергії газу пари та кондиційованого повітря млн, грн,	X·Y	X ²	Y ²
2017	2153031,3	416616,6	896988579899,58	4635543778779,7	173569391395,56
2018	2508579,5	465276,5	1167183089731,8	6292971107820,2	216482221452,25
2019	2480804,2	458204,1	1136714655737,2	6154389478737,6	209950997256,81
2020	2481148,5	488514,3	1212076522673,6	6156097879052,2	238646221304,49
2021	3589379,0	772048,4	2771174313943,6	12883641605641	596058731942,56
2022	2811572,2	874057,7	2457476330515,9	7904938235812,8	763976862929,29
2023	3274630,1	1023129,4	3350370329434,9	10723202291826	1046793769144,4
Всього	19299144,8	4497847	12991983821937	54750784377670	3245478195425,3

Коефіцієнт кореляції дорівнює:

$$r = \frac{SS_{XY}}{\sqrt{SS_{XX} \cdot SS_{YY}}} = 0,799 \quad (1)$$

Таким чином, на основі наданої вище інформації, коефіцієнт кореляції дорівнює 0,799, що підтверджує високий рівень кореляційної залежності показників обсягу реалізованої промислової продукції за видами діяльності та обсягу постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря, відповідно, отримана наступна діаграма розсіювання, яка наведена на рис. 3.

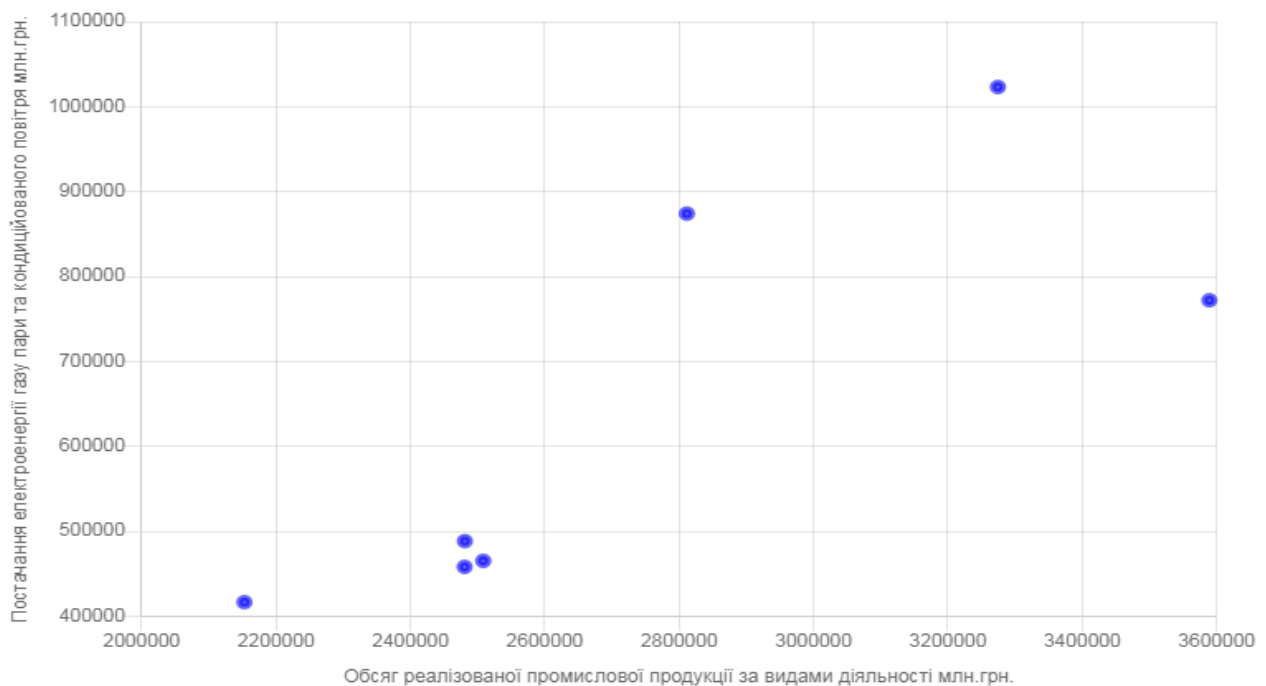


Рис. 3. Діаграма розсіювання кореляційної залежності показників обсягу реалізованої промислової продукції за видами діяльності та обсягу постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря

Перехід до сталого розвитку передбачає забезпечення енергетичної безпеки підприємств в усіх аспектах діяльності, що повинно реалізуватися на шляху сталого розвитку. Тому існують правила енергетичної безпеки, характерні як для моделі нестійкого розвитку, так і для моделі сталого розвитку. Існують також спільні для обох моделей принципи: законності, дотримання балансу життєво важливих інтересів щодо забезпечення енергетичної безпеки підприємств та інтеграції з міжнародними системами енергетичної безпеки.

Реалії сьогодення, у напрямі формування концепції забезпечення енергетичної безпеки підприємств в умовах нестабільності, потребують генерування нових фундаментальних принципів подальшого їх розвитку.

В період нестабільності ефективні стратегічні напрями допоможуть підприємствам зберегти енергетичну безпеку і знизити ризики від негативних впливів ендогенних та екзогенних факторів.

Сутність енергетичної безпеки підприємств полягає в забезпеченні надійного, стійкого і безперебійного постачання енергії для забезпечення безперебійної діяльності та захисту від загроз різної етіології походження (рис. 4).

Запропоноване стратегічно-орієнтоване підґрунтя забезпечення енергетичної безпеки підприємств в період нестабільності допоможе підприємствам забезпечити ефективну енергетичну безпеку, зменшити ризики і збільшити стійкість до зовнішніх впливів.

Розроблення альтернативних стратегій забезпечення енергетичної безпеки підприємств в період нестабільності та врахування майбутніх ризиків вимагає передбачення сценаріїв подальшого їх розвитку.

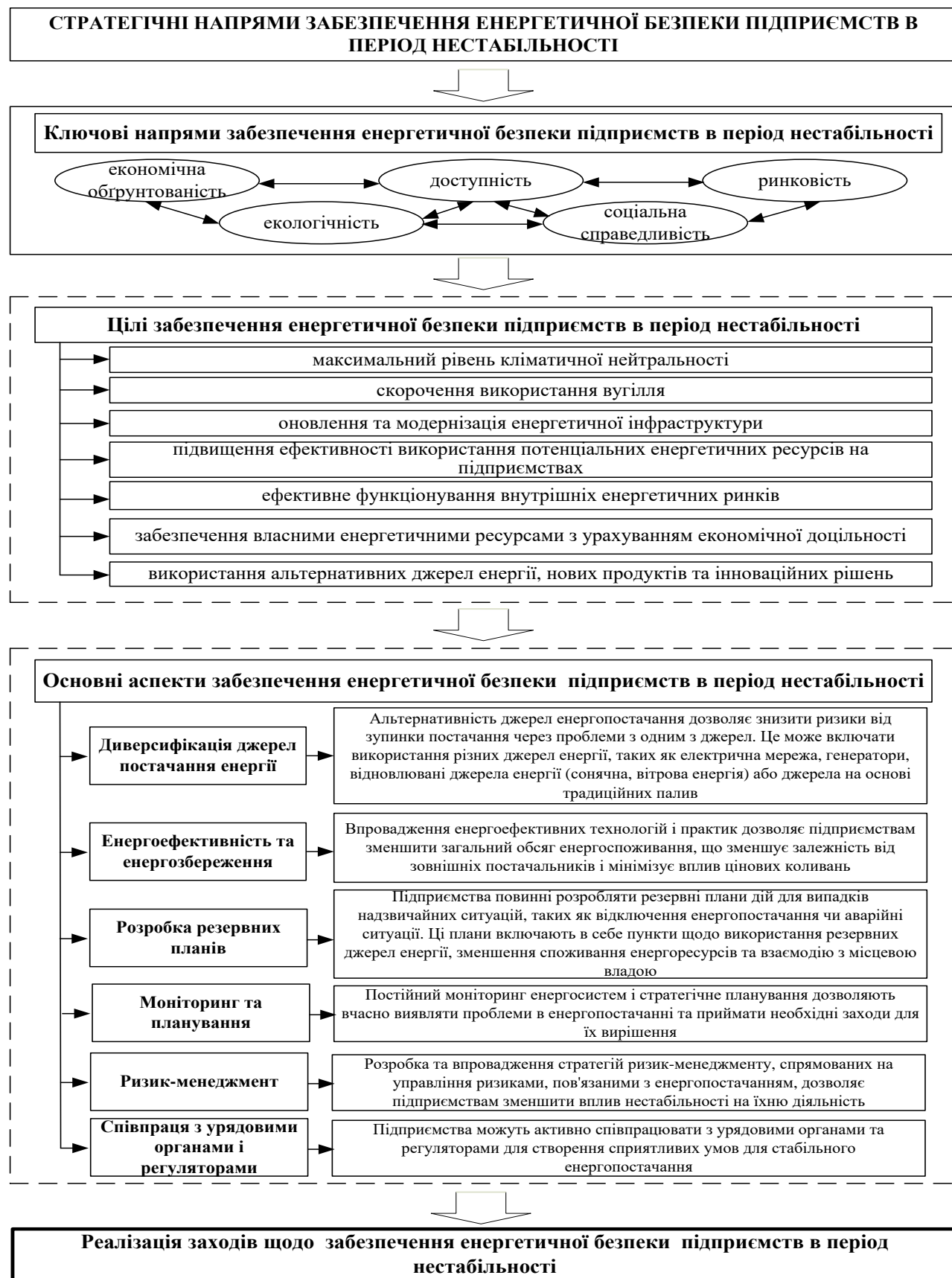


Рис. 4. Стратегічно-орієнтоване підґрунтя забезпечення енергетичної безпеки підприємств в період нестабільності

Висновок. За результатами проведеного дослідження доведено, що трансформаційно-історичні умови вимагають переосмислення ролі та місця енергетичної безпеки підприємств в системі життєво важливих інтересів особи, суспільства і держави, аналізу структури таких складних і багатогранних явищ, як національна безпека, національні інтереси, розробки ефективного механізму захисту суб'єктів безпеки на всіх рівнях проти численних загроз і небезпек.

При переході до сталого розвитку суспільства є ряд особливостей, завдяки яким вітчизняні підприємства відіграють провідну роль у переході до нової цивілізаційної моделі розвитку. Наразі важливо подолати системні кризи та знайти відносно стабільний та безпечний стан, з якого можна буде розпочати перехід на шлях сталого інноваційного та безпечного розвитку.

В період нестабільності ефективні стратегічні напрями допомагають підприємствам зберегти енергетичну безпеку і знизити ризики від негативних впливів ендогенних та екзогенних факторів.

Запропоноване стратегічно-орієнтоване підґрунтя забезпечення енергетичної безпеки підприємств в період нестабільності допоможе підприємствам забезпечити ефективну енергетичну безпеку, зменшити ризики і збільшити стійкість до зовнішніх впливів.

Список використаної літератури:

1. Галущенко І. Проблеми моделювання процесів розвитку регіональної енергетики. *Економіко-математичне моделювання соціально-економічних систем*: зб. наук. пр. 2014. С. 102-114.
2. Геєць В. Розвиток соціального капіталу – найбільше багатство у світі. *Віче*. 2011. № 1. С. 22-26.
3. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>
4. Прохорова В. В., Чобіток В. І. Інтелектуалізація управлінських процесів як детермінантно-мотиваційна основа бізнес-моделі підприємств. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія «Економічні науки»*. 2020. № 2 (144). С. 65-75.

5. Прохорова В. В., Проценко В. М., Чобіток В. І. Формування конкурентної стратегії підприємств на засадах інноваційно-спрямованого інвестування. Харків : УПА, 2015. 291 с.
6. Сидорчук О. Г. Стратегія соціальної безпеки України: послідовність формування та напрями реалізації. *Проблеми економіки*. 2019. № 1. С. 176-183. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2019-1-176-183>.
7. Хаустова В. Є., Колодяжна Т. В. Вплив процесів злиттів та поглинань на конкурентоспроможність економіки в умовах глобалізації : монографія. ФОП Лібуркіна Л. М., 2019. 416 с.
8. Chobitok V., Mnykh O., Brytskyi R. and Us Yu. Adhocratic mechanisms of formation of innovative and creative directions for business entities development in conditions of transparency of economics. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 1150 (2023) P. 012002. doi:10.1088/1755-1315/1150/1/012002.
9. Tulchinskiy, R., Chobitok, V., Dergaliuk, M., Semenchuk, T., Tarnovska, I. (2021). Strategic Guidelines for The Intensification of Regional Development Under the Impact of Potential-Forming Determinants in the Conditions of Digitalization. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*, 21(8), 97-104.
10. <https://mev.gov.ua/reforma/enerhetychna-stratehiya>

References:

1. Halushchenko I. Problemy modeliuвання protsesiv rozvytku rehionalnoi enerhetyky. *Ekonomiko-matematychnе modeliuвання sotsialno-ekonomichnykh system: zb. nauk. pr.* 2014. S. 102-114.
2. Heiets V. Rozvytok sotsialnoho kapitalu – naibilshe bahatstvo u sviti. *Viche*. 2011. № 1. S. 22–26.
3. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>.
4. Prokhorova V. V., Chobitok V. I. Intelektualizatsiia upravlinskykh protsesiv yak determinantno-motyvatsiina osnova biznes-modeli pidpriemstv. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu tekhnolohii ta dyzainu. Seriia «Ekonomichni nauky»*. 2020. № 2 (144). S. 65-75.
5. Prokhorova V. V., Protsenko V. M., Chobitok V. I. Formuvannia konkurentnoi stratehii pidpriemstv na zasadakh innovatsiino-spriamovanoho investuvannia. *Kharkiv : UIPA*, 2015. 291 s.
6. Sydorhuk O. H. Stratehiia sotsialnoi bezpeky Ukrainy: poslidovnist formuvannia ta napriamy realizatsii. *Problemy ekonomiky*. 2019. № 1. S. 176–183. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2019-1-176-183>.
7. Khaustova V. Ye., Kolodiazhna T. V. Vplyv protsesiv zlyttiv ta pohlynan na konkurentospromozhnist ekonomiky v umovakh hlobalizatsii : monohrafiia. *FOP Liburkina L. M.*, 2019. 416 s.

8. Chobitok V., Mnykh O., Brytskyi R. and Us Yu. Adhocratic mechanisms of formation of innovative and creative directions for business entities development in conditions of transparency of economics. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 1150 (2023) R. 012002. doi:10.1088/1755-1315/1150/1/012002.

9. Tulchinskiy, R., Chobitok, V., Dergaliuk, M., Semenchuk, T., Tarnovska, I. (2021). Strategic Guidelines for The Intensification of Regional Development Under the Impact of Potential-Forming Determinants in the Conditions of Digitalization. IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, 21(8), 97-104.

10. <https://mev.gov.ua/reforma/enerhetychna-stratehiya>.

Victoria Iv. Chobitok,

Doctor of Economic Sciences, Professor,
Educational and Scientific Institute
"Ukrainian Engineering and Pedagogics Academy"
of Kharkiv National University named after V. N. Karazin,
Kharkiv, Ukraine

Ihor Ol. Chobitok,

Candidate of economic sciences,
Educational and Scientific Institute
"Ukrainian Engineering and Pedagogics Academy"
of Kharkiv National University named after V. N. Karazin,
Kharkiv, Ukraine

Strategic directions for ensuring energy security of enterprises in a period of instability

Abstract. New transformational and historical conditions require a rethinking of the role and place of energy security of enterprises in the system of vital interests of the individual, society and the state, analysis of the structure of such complex and multifaceted phenomena as national security, national interests, development of an effective mechanism for the protection of security subjects at all levels against numerous threats and dangers.

In turbulent conditions, taking into account the negative effects of the external environment (economic crises, pandemics, military and political conflicts, environmental disasters, natural disasters, etc.), radical reforms are permanently implemented, which cover almost all aspects of the activities of domestic enterprises, industries and the state as a whole. To solve these problems, it is necessary to develop strategic directions for ensuring the energy security of enterprises in a period of instability, which should be based on the justification of innovative development vectors taking into account the specifics of various subsystems.

The process of transition to sustainable development is global and no country can continue on this path while other countries remain on the old development model. Therefore, it is important to take advantage of the spontaneous process of globalization and direct its economic, energy and social components primarily to the realization of the goals of sustainable development. Therefore, the process of globalization, taking place at the initiative of post-industrial countries, transnational corporations and world organizations, would contribute to the transition of the world community not to the post-industrial, but to the sustainable future of the entire civilization.

The purpose of this article is the formation of strategic directions for ensuring the energy security of enterprises in a period of instability.

The article determines that in the transition to sustainable development of society there are a number of features, thanks to which domestic enterprises can play a leading role in the transition to a new civilizational model of development. Currently, it is important to overcome systemic crises and find a relatively stable and safe state from which to begin the transition to the path of sustainable innovative and safe development.

In the article, the authors analyzed statistical data on the volume of industrial products sold by types of activity and the supply of electricity, gas, steam and air conditioning by domestic enterprises for 2017-2023.

In the article, the proposed strategic-oriented basis for ensuring the energy security of enterprises in the period of instability will help enterprises to ensure effective energy security, reduce risks and increase resistance to external influences.

Key words: strategic directions, energy security of enterprises, instability, enterprises, security, development, innovations, organizational and economic support.