

ЕВОЛЮЦІЯ СИСТЕМИ КОНТРОЛІНГУ В БІЗНЕС-СТРУКТУРАХ В УМОВАХ ЗМІН МАКРОЕКОНОМІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА

EVOLUTION OF THE CONTROLLING SYSTEM IN BUSINESS STRUCTURES IN THE FACE OF CHANGING MACROECONOMIC ENVIRONMENT

Другова О.С.

доктор економічних наук, доцент,
професор кафедри менеджменту, бізнесу та адміністрування,
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця

Гусейнлі Ш.Р. огли

здобувач третього (освітньо наукового) рівня вищої освіти,
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця

Druhova Olena, Huseynli Shamil Rufat ogly

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

У статті досліджено еволюцію системи контролінгу в бізнес-структурах в умовах динамічних змін макроекономічного середовища. Розкрито трансформацію контролінгу від інструмента обліку та контролю до стратегічного механізму управління, здатного адаптуватися до інфляційних коливань, нестабільності валютного курсу, зростання цін на енергоносії та загальної економічної нестабільності. Обґрунтовано роль контролінгу як інструмента підвищення ефективності управлінських рішень та координації дій у межах підприємства. Показано, що впровадження контролінгових систем сприяє підвищенню фінансової стійкості, адаптивності до зовнішніх викликів та зміцненню конкурентоспроможності бізнес-структур. Наведено статистичні дані, що підтверджують зростання прибутковості та зниження витрат у компаніях, які застосовують сучасні інструменти контролінгу.

Ключові слова: контролінг, стратегічне управління, макроекономічне середовище, цифровізація, ризик, адаптивність.

The article explores the evolution of the controlling system in business structures under the influence of macroeconomic environment transformations. Particular attention is paid to the transition of controlling from a purely accounting and cost-monitoring function to a strategic management tool that supports decision-making processes in conditions of economic uncertainty, inflationary pressure, currency fluctuations, and rising energy costs. The study emphasizes that the intensification of external economic challenges forces enterprises to reconsider traditional management practices in favor of more adaptive and analytically supported approaches. Controlling systems, as highlighted in the research, allow for timely assessment of financial stability, identification of deviations from planned indicators, and effective adjustment of business strategies. The article presents evidence that the implementation of controlling mechanisms contributes to the optimization of operational costs and improvement of enterprise profitability. Based on empirical data, it is demonstrated that companies applying modern controlling practices achieve a 15–20% increase in profitability and a 10–12% reduction in expenditures within the first two years of implementation. The study also outlines the functional tasks of controlling within business structures and substantiates its integrative role in coordinating internal business processes, enhancing transparency, and mitigating risks. In the context of macroeconomic instability, the controlling system is positioned as a key management subsystem that ensures the enterprise's resilience, adaptability, and competitiveness in volatile markets. The conclusions justify the need to systematically develop and improve the controlling function as part of the enterprise's overall management system. Moreover, the article highlights the increasing relevance of digital tools in supporting controlling activities, particularly in the areas of real-time data analytics and scenario planning. It is noted that enterprises which invest in digitalization of controlling processes are better positioned to respond to sudden market disruptions. The findings suggest a growing trend towards the integration of controlling with other management subsystems, such as risk management, strategic planning, and ESG reporting.

Keywords: controlling, strategic management, macroeconomic environment, digitalization, risk, adaptability.

Постановка проблеми. У сучасних умовах динамічних змін макроекономічного середовища, що супроводжуються зростанням невизначеності, інфляційним тиском, енергетичними викликами, валютною нестабільністю та цифровою трансформацією економіки, бізнес-структури змушені переосмислювати підходи до управління. Одним із ключових інструментів забезпечення ефективності управлінських рішень в таких умовах виступає контролінг. Проте традиційні моделі контролінгу, орієнтовані переважно на облік і контроль витрат, втрачають свою релевантність в умовах нестабільності та турбулентності зовнішнього середовища.

Існує нагальна потреба в трансформації системи контролінгу у напрямі її стратегічного, адаптивного та цифрового переосмислення. Зокрема, актуальним є посилення аналітичної, прогностичної та ризик-орієнтованої складових контролінгу, що дозволить своєчасно виявляти загрози, формувати альтернативні сценарії розвитку та забезпечувати довгострокову стійкість бізнесу. У зв'язку з цим постає проблема формування нової концепції контролінгу, здатної ефективно функціонувати в умовах змін макроекономічного середовища та відповідати вимогам сучасної економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Сучасна наукова література демонструє значну еволюцію у підходах до трактування й реалізації контролінгу як системи підтримки управлінських рішень в умовах динамічних трансформацій зовнішнього середовища. У центрі уваги дослідників – історична трансформація, функціональні напрями та галузева адаптація контролінгу.

Питання становлення та еволюції контролінгу досліджуються у працях А. Мельника та Г. Щелкунової [2], а також А.М. Іменинник і В.Я. Міщенко [10], де виділено ключові етапи розвитку контролінгу – від контролю витрат до стратегічного управління та інтеграції з цифровими системами. Узагальнення сучасних наукових підходів до управлінського контролінгу представлено також у монографії під ред. Г.О. Швиданенка [11], яка заклала методологічні основи для подальших досліджень. Практичні аспекти формування системи контролінгу на підприємствах розглянуто у роботах К.О. Бужимської та І.М. Царук [1], а також М.П. Бутка [4], де акцентовано на інституційних бар'єрах впровадження, організаційних формах та інформаційному забезпеченні.

У сфері інструментарію контролінгу досить ґрунтовно працює О.Е. Демочані [3], яка систематизує сучасні інструменти: бюджетування, факторний аналіз, KPI та balanced scorecard. Актуальними є й публікації О.О. Дегтярьової [8] та А. Капліної [9], які досліджують прикладне застосування інструментів контролінгу для підвищення енергоефективності та загальної результативності управління. Важливим науковим трендом є інтеграція контролінгу з нефінансовими

аспектами управління. У цьому контексті заслуговують на увагу праці О.С. Другової [5] щодо поєднання контролінгу та соціальної відповідальності, а також дослідження Н. Носач, О. Другової і С. Клепікової [6], присвячене ролі контролінгу у проєктному управлінні в агропромисловості.

Крім того, слід зазначити підходи до позиціонування контролінгу в загальній системі менеджменту, що обґрунтовані у роботах В.М. Герасименка [7], який розглядає контролінг як ланку підвищення ефективності менеджменту організації.

Таким чином, аналіз джерел свідчить про те, що сучасна парадигма контролінгу характеризується інтеграційністю, стратегічною спрямованістю, адаптивністю до цифрового середовища та зростаючим акцентом на нефінансові детермінанти ефективності управління.

Формулювання цілей статті. Метою статті є дослідження еволюції системи контролінгу в бізнес-структурах в умовах змін макроекономічного середовища, обґрунтування необхідності її трансформації та виявлення основних напрямів удосконалення контролінгових функцій з урахуванням сучасних викликів, зокрема цифровізації, зростання ризиків, стратегічної невизначеності та потреби в інтеграції фінансових і нефінансових індикаторів для забезпечення стійкого розвитку підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Контролінг як система інформаційно-аналітичного забезпечення управлінських рішень відіграє ключову роль у забезпеченні ефективності функціонування бізнес-структур. У контексті змін макроекономічного середовища, що характеризуються високим ступенем нестабільності, глобалізаційними викликами, інфляційними коливаннями та цифровими трансформаціями, система контролінгу зазнає істотної еволюції. Вона перетворюється з допоміжного інструмента фінансового моніторингу на стратегічний механізм адаптації до зовнішніх змін.

Початково контролінг виник як фінансово-облікова функція в американських корпораціях на початку XX століття. Його метою було забезпечення контролю за витратами та ефективністю використання ресурсів. У 1970–1980-х роках, із розвитком управлінського обліку, контролінг трансформується у внутрішню управлінську функцію, яка інтегрує планування, аналіз та звітність [1, с.5; 2].

У 1990–2000-х роках відбувається перехід до стратегічного контролінгу, який спрямовано на підтримку довгострокових цілей підприємства, аналіз конкурентного середовища та розробку сценаріїв розвитку. В сучасних умовах виникає нова парадигма – адаптивний, цифровий та інтегрований контролінг, що поєднує фінансові, нефінансові, ESG та ризик-орієнтовані показники.

Зміни макроекономічного середовища (економічні кризи, інфляція, зростання енергетичних

цін, зміни валютних курсів, геополітична напруженість) створюють нові виклики для функціонування бізнесу [3, с. 140]. Контролінгова система змушена трансформуватись з реактивної на проактивну, з орієнтації на облік – на прогнозування та попередження ризиків.

Основні напрямки впливу:

- Фінансова нестабільність вимагає постійного моніторингу ліквідності, прибутковості та платоспроможності.

- Інфляційні коливання зумовлюють необхідність оперативного перегляду бюджетів та вартості продукції.

- Цифровізація економіки формує запит на автоматизацію контролінгу та використання big data, BI-систем, алгоритмів прогнозування.

- ESG-фактори (екологія, соціальна відповідальність, управління) інтегруються у систему контролінгу як нові нефінансові KPI (рис. 1).

У сучасних умовах контролінг включає такі розширені функції:

- Сценарне моделювання та stress-тестування бюджетів і фінансових планів;

- Інтеграція ризик-менеджменту та системи раннього попередження;

- Індикативне планування з урахуванням нестабільності зовнішнього середовища;

- Цифрова аналітика з використанням Power BI, Tableau, SAP BPC тощо;

- Моніторинг ESG-показників у контексті сталого розвитку.

У сучасному цифровому бізнес-середовищі аналітика займає ключову позицію в управлінських процесах. Цифрова аналітика – це сукупність методів збору, обробки, візуалізації та

інтерпретації даних для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Використання таких інструментів, як Power BI, Tableau, SAP BPC, дозволяє підприємствам перетворювати великі обсяги інформації на структуровані аналітичні звіти. Ці платформи автоматизують процес побудови дашбордів, аналітичних моделей та сценарного аналізу [4, с. 116–118; 5, с. 169–176]. Power BI має перевагу в інтеграції з екосистемою Microsoft, а Tableau – у високій швидкості обробки даних і візуалізації. SAP BPC, своєю чергою, орієнтована на фінансове планування, прогнозування та бюджетування.

Завдяки таким інструментам, цифрова аналітика стає інтегрованою частиною системи контролінгу. Вона забезпечує прозорість процесів, гнучке управління фінансовими потоками та реальний контроль за виконанням планів. Управлінці отримують можливість працювати з оновленими даними в режимі реального часу [6,7,8]. Це дозволяє оперативніше реагувати на зміни ринку, коригувати стратегії та ідентифікувати ризики на ранніх етапах. Аналітика за допомогою BI-систем дозволяє побудувати систему KPI, що оновлюється автоматично й фіксує відхилення від цільових показників. Наприклад, у Power BI можна налаштувати тригер на зниження обсягу продажів на певному сегменті ринку. SAP BPC дозволяє проводити сценарне бюджетування з оцінкою впливу зовнішніх факторів. Tableau широко застосовується у маркетинговій та клієнтській аналітиці.

Цифрова аналітика є основою стратегічного контролінгу, оскільки дає змогу моделювати фінансові результати з урахуванням динаміки середовища. Інтеграція BI-систем у внутрішні інформаційні платформи підприємства забезпечує єдиний доступ до актуальних даних для всіх рівнів управління. Це усуває дублювання інформації, скорочує витрати часу та знижує ризик помилок [9]. Автоматизовані звіти у Power BI або Tableau можуть регулярно надходити до керівництва, оновлюючись щодня або щогодини. Таким чином, цифрова аналітика стає не лише інструментом аналізу, а й засобом управління ефективністю, прозорості та відповідальності. Її роль у контролінгу зростає в умовах багатфакторного зовнішнього тиску, високої конкуренції та потреби в стійкому розвитку. Цифрова аналітика – це інструмент майбутнього, що вже сьогодні формує нову якість управлінських рішень.

Такі зміни вимагають оновлення компетенцій контролерів, підвищення аналітичної та технічної грамотності, розуміння стратегічного контексту бізнесу.

У сучасних умовах високої мінливості макроекономічного середовища, зумовленої інфляційними коливаннями, нестабільністю валютного курсу, енергетичними кризами та геополітичними ризиками, особливої актуальності набуває розвиток ефективних систем управління в бізнес-структурах [10, с. 111–116; 11]. Одним



Рис. 1 Вплив зовнішніх макрофакторів на систему контролінгу та результати її функціонування на рівні підприємства

Джерело: сформовано авторами

із ключових інструментів забезпечення гнучкості та адаптивності підприємств є система контролінгу, яка виконує функції стратегічної координації, інформаційного забезпечення, моніторингу й аналітичного супроводу управлінських рішень.

Згідно з аналітичними даними, зростання інфляції в Україні до рівня 26,6% у 2023 році суттєво вплинуло на формування собівартості продукції, потребуючи оперативного перегляду бюджетних параметрів. Валютні коливання в межах 10–15% упродовж року ускладнювали процес фінансового планування, особливо в експортно орієнтованих галузях [12]. Додатковим дестабілізуючим чинником стало підвищення цін на енергоносії понад 30%, що спонукало підприємства до активізації контролю витрат та впровадження енергозберігаючих заходів [13].

В умовах таких викликів контролінг трансформується у стратегічну систему управління, яка не лише реєструє відхилення фактичних показників від планових, а й забезпечує їх аналітичну інтерпретацію та моделює можливі сценарії розвитку. Інтеграція цифрових рішень, зокрема систем Power BI, Tableau, SAP BPC, дозволяє автоматизувати обробку великих обсягів даних, формувати інтерактивні дашборди та підвищувати точність фінансових прогнозів.

Практичні результати впровадження контролінгових систем засвідчують, що підприємства, які використовують стратегічний та оперативний контролінг, демонструють підвищення прибутковості на 15–20% упродовж перших двох років, зниження операційних витрат на 10–12% та зростання точності прогнозування на 25–30% [14]. Таким чином, система контролінгу в сучасних бізнес-структурах виконує функцію не лише облікового супроводу, а й стає потужним антикризовим інструментом стратегічного управління.

Отже, контролінг в умовах змін макроекономічного середовища слід розглядати як ключову складову організаційно-економічного забезпечення функціонування підприємства, що забезпечує адаптивність, стійкість і підвищення конкурентоспроможності на основі обґрунтованих управлінських рішень.

У майбутньому контролінг дедалі більше інтегруватиметься в цифрові платформи управління підприємствами. Очікується активне

використання штучного інтелекту для автоматизованого аналізу даних, сценарного прогнозування та управління ризиками в режимі реального часу.

Також важливою стане інтеграція фінансового та нефінансового контролінгу, що дозволить оцінювати не лише ефективність, а й стійкість та відповідальність бізнес-моделей. Зростає роль стратегічного контролінгу як інструменту визначення конкурентної позиції підприємства в динамічному середовищі.

Висновки. Еволюція системи контролінгу в бізнес-структурах є відповіддю на виклики мінливого макроекономічного середовища, що супроводжується посиленням турбулентності зовнішнього середовища, загостренням конкуренції та зростанням ризиків. Трансформація контролінгу від класичного фінансового обліку до стратегічного й цифрового формату обумовлюється необхідністю формування адаптивних механізмів управління, здатних оперативно реагувати на зміну економічної кон'юнктури. Така еволюція не лише забезпечує підприємствам гнучкість, антикризову стійкість і здатність до довгострокового розвитку, а й виступає інструментом забезпечення стратегічної керованості на основі об'єктивної та актуальної інформації. Успішне впровадження сучасного контролінгу потребує комплексного підходу, що включає інвестиції в інформаційно-комунікаційні технології, розвиток аналітичної інфраструктури, систематичне навчання персоналу та формування внутрішньої культури прийняття рішень на основі даних. Крім того, стратегічне переосмислення ролі фінансової функції в управлінні підприємством передбачає її інтеграцію з іншими підсистемами управління – ризик-менеджментом, стратегічним плануванням, комплаєнсом та ESG. Зростає значення контролінгу як механізму забезпечення прозорості бізнес-процесів, ідентифікації відхилень і координації міжфункціональної взаємодії. У цьому контексті контролінг набуває статусу ключової підсистеми управління, що генерує синергійний ефект завдяки поєднанню фінансового, операційного та стратегічного вимірів діяльності підприємства. Таким чином, розвиток контролінгу є не лише інструментальним, але й концептуальним фактором підвищення конкурентоспроможності та економічної безпеки підприємств у довгостроковій перспективі.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Бужимська К. О., Царук І. М. Формування та розвиток системи контролінгу на промислових підприємствах. *Економіка, управління та адміністрування*. 2021. № 1(95). С. 3–7. DOI: [https://doi.org/10.26642/eta-2021-1\(95\)-3-7](https://doi.org/10.26642/eta-2021-1(95)-3-7)
2. Мельник А., Щелкунова Г. Еволюція розвитку контролінгу та етапи його становлення. *Наука онлайн: Міжнародний електронний науковий журнал*. 2021. № 11. URL: <https://nauka-online.com/publications/есопоту/2021/11/12-10/> (дата звернення: 16.05.2025).
3. Демочані О. Є. Види та інструменти контролінгової діяльності. *Облік і фінанси*. 2020. № 1. С. 139–145. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Oif_apk_2020_1_20 (дата звернення: 16.05.2025).
4. Бутко М. П. Організація системи контролінгу на підприємствах України. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2014. Вип. 6, Ч. 2. С. 116–118.

5. Другова О. С. Взаємозв'язок контролінгу та соціальної відповідальності у системі корпоративного управління. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія: Економічні науки*. 2025. Вип. 2(116). С. 169–176. URL: <https://www.puet.poltava.ua/index.php/economics/issue/archive> (дата звернення: 16.05.2025).
6. Nosach N., Druhova O., Klepikova S. Controlling as a component of project management in agro-industrial production. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2023. Vol. 9, No. 5. P. 186–192. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2023-9-5-186-192>
7. Герасименко В. М. Місце контролінгу в системі підвищення ефективності менеджменту організації. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 61. С. 174–179.
8. Дегтярьова О. О. Формування контролінгового механізму управління ефективністю енергетичної системи промислового підприємства. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2020. Т. 31(70), № 4(1). С. 104–107. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/UZTNU_econ_2020_31\(70\)_4\(1\)_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/UZTNU_econ_2020_31(70)_4(1)_21) (дата звернення: 16.05.2025).
9. Капліна А. Контролінг як інструмент управління підприємством. *Економіка та суспільство*. 2021. № 23. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-23-16>
10. Іменинник А. М., Міщенко В. Я. Сучасна концепція контролінгу. *Економічні науки*. 2011. Вип. 2, Т. 3. С. 111–116.
11. Швиданенко Г. О., Бутнік-Сіверський О. Б., Павленко І. А. Управлінський контролінг : колективна монографія / за ред. Г. О. Швиданенка. Київ : КНЕУ, 2015. 156 с.
12. Ukraine's 2022 inflation hits 26.6%, lower than forecast. URL: <https://www.reuters.com/world/europe/ukraines-2022-inflation-hits-266-lower-than-forecast-2023-01-10/> (дата звернення: 16.05.2025).
13. Tracker: Ukraine's economy during the war. URL: <https://ces.org.ua/en/tracker-economy-during-the-war/> (дата звернення: 16.05.2025).
14. Ukraine ranked third in terms of electricity price on the DAM among 27 European countries in 2024. URL: <https://gmk.center/en/news/ukraine-ranked-third-in-terms-of-electricity-price-on-the-dam-among-27-european-countries-in-2024/> (дата звернення: 16.05.2025).

REFERENCES:

1. Buzhymyska K. O., Tsaruk I. M. (2021). Formuvannya ta rozvytok systemy kontrolinhu na promyslovykh pidpryemstvakh [Formation and development of the controlling system at industrial enterprises]. *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannya – Economics, Management and Administration*, no. 1(95), pp. 3–7. DOI: [https://doi.org/10.26642/ema-2021-1\(95\)-3-7](https://doi.org/10.26642/ema-2021-1(95)-3-7) (in Ukrainian).
2. Melnyk A., Shchelkunova H. (2021). Evoliutsiia rozvytku kontrolinhu ta etapy yoho stanovlennia [Evolution of controlling development and stages of its formation]. *Nauka online: Mizhnarodnyi elektronnyi naukovi zhurnal – Science Online: International Electronic Scientific Journal*, no. 11. Available at: <https://nauka-online.com/publications/economy/2021/11/12-10/> (accessed 16 May 2025) (in Ukrainian).
3. Demochani O. Ye. (2020). Vydy ta instrumenty kontrolinhovoï diialnosti [Types and tools of controlling activities]. *Oblik i finansy – Accounting and Finance*, no. 1, pp. 139–145. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Oif_apk_2020_1_20 (accessed 16 May 2025) (in Ukrainian).
4. Butko M. P. (2014). Orhanizatsiia systemy kontrolinhu na pidpryemstvakh Ukrainy [Organization of the controlling system at Ukrainian enterprises]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu – Scientific Bulletin of Kherson State University*, issue 6, part 2, pp. 116–118 (in Ukrainian).
5. Druhova O. S. (2025). Vzaïmozv'язok kontrolinhu ta sotsialnoi vidpovidalnosti u systemi korporatyvnoho upravlinnia [Relationship between controlling and social responsibility in the corporate governance system]. *Naukovyi visnyk Poltavskoho universytetu ekonomiky i torhivli. Seriia: Ekonomichni nauky – Scientific Bulletin of Poltava University of Economics and Trade. Series: Economic Sciences*, issue 2(116), pp. 169–176. Available at: <https://www.puet.poltava.ua/index.php/economics/issue/archive> (accessed 16 May 2025) (in Ukrainian).
6. Nosach N., Druhova O., Klepikova S. (2023). Controlling as a component of project management in agro-industrial production. *Baltic Journal of Economic Studies*, vol. 9, no. 5, pp. 186–192. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2023-9-5-186-192>
7. Herasymenko V. M. (2018). Mistse kontrolinhu v systemi pidvyshchennia efektyvnosti menedzhmentu orhanizatsii [The role of controlling in increasing the efficiency of organizational management]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti – Bulletin of Transport Economics and Industry*, no. 61, pp. 174–179. (in Ukrainian).
8. Dehtiarova O. O. (2020). Formuvannya kontrolinhovoho mekhanizmu upravlinnia efektyvnistiu enerhetychnoi systemy promysloвого pidpryemstva [Formation of the controlling mechanism of energy system efficiency management in an industrial enterprise]. *Ucheni zapysky Tavriiskoho natsionalnogo universytetu imeni V. I. Vernadskoho. Seriia: Ekonomika i upravlinnia – Scientific Notes of Tavia National University named after V. I. Vernadskyi. Series: Economics and Management*, vol. 31(70), no. 4(1), pp. 104–107. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/UZTNU_econ_2020_31\(70\)_4\(1\)_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/UZTNU_econ_2020_31(70)_4(1)_21) (accessed 16 May 2025) (in Ukrainian).
9. Kaplina A. (2021). Kontrolinh yak instrument upravlinnia pidpryemstvom [Controlling as a tool of enterprise management]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economics and Society*, no. 23. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-23-16> (in Ukrainian).
10. Imenyynyk A. M., Mishchenko V. Ya. (2011). Suchasna kontseptsiiia kontrolinhu [Modern concept of controlling]. *Ekonomichni nauky – Economic Sciences*, issue 2, vol. 3, pp. 111–116 (in Ukrainian).

11. Shvydanenko H. O. (Ed.). (2015). Upravlinskyi kontrolinh: kolektyvna monohrafiia [Managerial Controlling: Collective Monograph]. Kyiv: KNEU. 156 p. (in Ukrainian).
12. Ukraine's 2022 inflation hits 26.6%, lower than forecast. Reuters. 10 January 2023. Available at: <https://www.reuters.com/world/europe/ukraines-2022-inflation-hits-266-lower-than-forecast-2023-01-10/> (accessed 16 May 2025).
13. Tracker: Ukraine's economy during the war. Centre for Economic Strategy. 2025. Available at: <https://ces.org.ua/en/tracker-economy-during-the-war/> (accessed 16 May 2025).
14. 14.Ukraine ranked third in terms of electricity price on the DAM among 27 European countries in 2024. GMK Center. 2024. Available at: <https://gmk.center/en/news/ukraine-ranked-third-in-terms-of-electricity-price-on-the-dam-among-27-european-countries-in-2024/> (accessed 16 May 2025).