DOI: https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-3(39)-132-141
УДК 65.01; 65.011.8; 005.342; 658.5
JEL Classification: M10; M19; L21; D81; O32

Ольга Іванівна Гарафонова
доктор економічних наук, професор
Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана (Київ, Україна)
E-mail: ogarafonova@ukr.net.**ORCID:** https://orcid.org/0000-0002-4740-7057
ResearcherID:ABC-7520-2021. **ScopusID:** 56447113800

Валерій Ілліч Палієв
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана (Київ, Україна)
E-mail: valeriipaliiev1@gmail.com. **ORCID:** https://orcid.org/0009-0000-5824-8322

ІНСТРУМЕНТИ ФОРМУВАННЯ АНТИКРИХКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

У статті досліджено концепцію антикрихкості підприємств у контексті сучасного бізнес-середовища, яке характеризується швидкими змінами та високим рівнем невизначеності. Проаналізовано ключові інструменти та методи, що сприяють підвищенню антикрихкості, зокрема цифрові технології, адаптивне стратегічне управління та розвиток корпоративної культури. Особливу увагу приділено ролі інноваційних підходів і цифровізації в оптимізації управлінських процесів, підвищенні прозорості та мінімізації ризиків. Результати дослідження можуть бути корисними для підприємств, які прагнуть не лише пристосовуватися до кризових ситуацій, але й використовувати їх як можливості для зростання та зміцнення своєї конкурентоспроможності.

Ключові слова: *антикрихкість; підприємство; цифрові технології; стратегічне управління; корпоративна культура; адаптивність; інновації; стійкість; прозорість; ризики.*
Рис.: 3. Табл.: 1. Бібл.: 10.

Постановка проблеми. У сучасному світі, де турбулентність і невизначеність стали звичними супутниками бізнес-середовища, здатність підприємств пристосовуватися до змін та розвиватися в умовах кризи набуває особливої ваги. Антикрихкість, концепт, що відображає здатність не лише витримувати стресові ситуації, а і ставати сильнішими внаслідок їхнього впливу, стає однією з ключових характеристик успішного підприємства. На відміну від традиційної стійкості, антикрихкість передбачає активне використання криз як джерела розвитку й перетворення невизначеності на нові можливості.

Різноманітні інструменти, такі як управління ризиками, гнучкість операцій, інноваційні підходи, цифровізація процесів, диверсифікація активів та інші технології, відіграють фундаментальну роль у формуванні антикрихкості сучасного підприємства. Саме завдяки цим інструментам компанії здатні адаптуватися до швидких змін, передбачати потенційні загрози та не тільки зменшувати їх негативний вплив, а й використовувати їх для свого зростання. У цьому контексті антикрихкість розглядається як стратегічний підхід до управління, що дозволяє підприємству залишатися конкурентоспроможним та стійким до зовнішніх і внутрішніх змін.

© О. І. Гарафонова, В. І. Палієв, 2024

У цій статті досліджено ключові інструменти, що впливають на антикрихкість підприємства, їхнє застосування та взаємодію в умовах сучасного бізнес-середовища. Основна увага приділяється практичним аспектам реалізації антикрихкості, що дозволяє перетворювати нестабільність на основу для розвитку та підвищення ефективності. Детальний аналіз кожного з інструментів дає змогу виявити їхній вплив на адаптивність та стабільність організаційної структури.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз підібраних джерел свідчить про різноманітний підхід науковців до дослідження концепції антикрихкості підприємств та інструментів її забезпечення в умовах динамічного бізнес-середовища. Праця Н. Н. Талеба «Антикрихкість. Про (не)вразливе у реальному житті» [9] розглядає основи антикрихкості та її значення в сучасному світі, ставлячи акцент на здатності систем зміцнюватися в умовах стресу. Ця концепція стала фундаментальною для побудови стратегії антикрихкості підприємств, про що свідчать подальші дослідження. Дослідження Т. Є. Воронкова, К. В. Грищук [2] фокусується на розробці антикризової системи управління підприємством, що підвищує його стійкість до зовнішніх викликів. Це дослідження доповнює основні теоретичні положення Н. Н. Талеба, описуючи конкретні методи, що дозволяють реалізувати антикрихкість у практиці підприємств. В. Миськів, В. Білик [7] розглядають ключові етапи антикризового управління, наголошуючи на важливості інтеграції цифрових технологій для підвищення адаптивності підприємств. Це дослідження підкреслює необхідність стратегічного управління для підвищення стійкості підприємств. О. Костюв'ят і О. Рогов [6] зосереджують увагу на цифровій трансформації та її ролі у формуванні антикрихкості підприємств. Вони підкреслюють, що використання цифрових технологій стає важливим інструментом для посилення стійкості в сучасних умовах. Г. В. Назарова, О. М. Руденко [8] досліджують вплив цифрових технологій на стійкість підприємств, підтверджуючи їхню ефективність як засобу адаптації до змінного бізнес-середовища. Ці дослідження актуалізують важливість розвитку цифрових компетенцій для підвищення конкурентоспроможності підприємств. В. В. Швед, С. В. Боковець [10] пропонують інтеграцію структурно-логічних моделей для стратегічного управління в кризових ситуаціях, що також є важливим кроком для розвитку антикрихкості. Це дослідження описує, як адаптація управлінських моделей підвищує стійкість до кризових ситуацій. О. М. Варіс, І. В. Ігнатенко [1] розглядають корпоративну культуру як важливий фактор антикрихкості, що сприяє зменшенню опору персоналу до змін та полегшує адаптацію до нових умов. Цей аспект є вагомим, адже антикрихкість не обмежується лише технологіями, а також охоплює управлінську культуру. Л. М. Горбаньова [4] у своїй роботі досліджує роль цифрових технологій у забезпеченні прозорості управлінських процесів, що поліпшує ефективність

та сприяє досягненню стійкості. Це свідчить про важливість технологічної інтеграції для підвищення ефективності управління. П. С. Ковальчук [5] аналізує виклики цифрової трансформації для українських підприємств, зокрема, як вони можуть використати антикрихкість для забезпечення стабільності. Це дослідження важливе для розуміння специфіки впровадження антикрихких стратегій в українському контексті. Отже, відібрані джерела надають глибоке та різнобічне розуміння концепції антикрихкості, підтверджуючи важливість інтеграції цифрових технологій, інноваційних підходів та розвитку корпоративної культури для підвищення стійкості підприємств в умовах економічної нестабільності [3].

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Хоча концепція антикрихкості та її практичне застосування набувають дедалі більшої популярності серед науковців і практиків, залишається багато аспектів, які вимагають подальшого дослідження. Зокрема, недостатньо вивчено, як різні інструменти антикрихкості взаємодіють між собою в конкретних галузевих умовах, а також як можна адаптувати ці інструменти до підприємств різного масштабу та специфіки діяльності. Важливо також дослідити довгострокові наслідки використання антикрихких підходів, зокрема в контексті економічної невизначеності та змін у технологічному середовищі. Окремою темою, що потребує більш глибокого аналізу, є питання вимірювання рівня антикрихкості підприємств та розробка методичних інструментів для її оцінки.

Постановка завдання. Метою цієї статті є систематизація та аналіз ключових інструментів, що сприяють підвищенню антикрихкості підприємства, а також виявлення їхньої взаємодії в умовах мінливого бізнес-середовища. Зокрема, завданням дослідження є визначення основних інструментів для адаптації підприємств до стресових ситуацій, оцінка їхньої ефективності та створення рекомендацій щодо їх оптимального застосування у практиці управління.

Виклад основного матеріалу. Сучасні світові вимоги до ведення бізнесу орієнтовані на економічні, соціальні та екологічні аспекти функціонування підприємств. Антикрихкість підприємства та концепція стійкості є модельними орієнтирами, які значною мірою залежать від інтерпретації суспільством. Так, концепція соціальної відповідальності являє собою добровільний підхід до управління, у якому зацікавлені сторони компанії відіграють важливу роль. Відповідно до доповіді Брундтланда, соціальний аспект стійкого розвитку є капіталом поточного покоління і балансує між потребами теперішнього й майбутніх поколінь, тобто забезпечує справедливість між поколіннями в задоволенні їхніх потреб та прагнень.

Зростаючий інтерес до концепції стійкого розвитку і її підтримка свідчать про важливий зсув у розумінні взаємовідносин людини і природи. «Ця концепція контрастує з домінуючим світоглядом останніх двохсот років,

особливо в європейському менталітеті, де навколишнє середовище розглядалось окремо від соціально-економічних питань» [1, с. 71-74]. Багато дослідників і практиків наголошують на тому, що антикрихкість, як здатність підприємства зміцнюватися у відповідь на виклики та несподіванки, стає ключовим фактором його стійкого розвитку в сучасних умовах України.

Сутність корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) є досить широкою і складною для розуміння, оскільки вона може охоплювати практично будь-який аспект діяльності підприємства та розвивається здебільшого паралельно з вимогами зацікавлених сторін.

Концепція антикрихкості підприємств зародилася як реакція на сучасні виклики та невизначеність, що дозволяє підприємствам не лише зберігати стійкість, а й ставати сильнішими за умов стресу та несподіваних змін. Цей підхід спрямований на розвиток підприємств, які здатні адаптуватися і процвітати, забезпечуючи потреби теперішніх поколінь і одночасно створюючи міцний фундамент для майбутніх.

Деякі науковці вважають, що в сучасних умовах відносини між економічними суб'єктами та соціальними групами менш схильні до активного державного втручання, ніж це було з початку XX століття до кінця 70-х років. Тому із середини 80-х років вплив зацікавлених сторін на економічні суб'єкти став важливою темою для дослідників і практиків. Е. Боель та інші зазначають, що компанії стикаються з посиленою владою ключових груп зацікавлених сторін і складними зв’язками між ними, і більше не можна нехтувати інтересами менш очевидних груп.

На макрорівні ключовими економічними проблемами є, зокрема, економічне зростання, фінансовий стан країни, її конкурентоспроможність, торговий баланс тощо. На мікроекономічному рівні корпоративний контекст потребує ідентифікації фінансових показників підприємства, його довгострокової конкурентоспроможності та впливу на зацікавлені сторони.

Аналізуючи різні підходи до визначення антикрихкості економічних суб’єктів, можна зробити висновок, що антикрихкість сучасного підприємства є важливою характеристикою його фінансово-господарської діяльності, що визначає взаємодію з внутрішнім та зовнішнім середовищем через ключових стейкхолдерів.

Як уже зазначалося, концепція антикрихкості та КСВ сьогодні стосується інтеграції економічних, соціальних та екологічних аспектів. Це не завжди було так: у 1980-х роках антикрихкість здебільшого виходила з екологічного виміру, а економічні та соціальні питання розглядалися тільки в контексті їхнього впливу на довкілля. Згодом ці питання інтегрувалися в концепцію антикрихкості.

У контексті антикрихкості сучасні українські підприємства прагнуть не лише адаптуватися, але й використовувати кризові ситуації як можливість для зміцнення та розвитку, відповідаючи на виклики та перетворюючи невизначеність у переваги для підвищення своєї конкурентоспроможності (рис. 1).

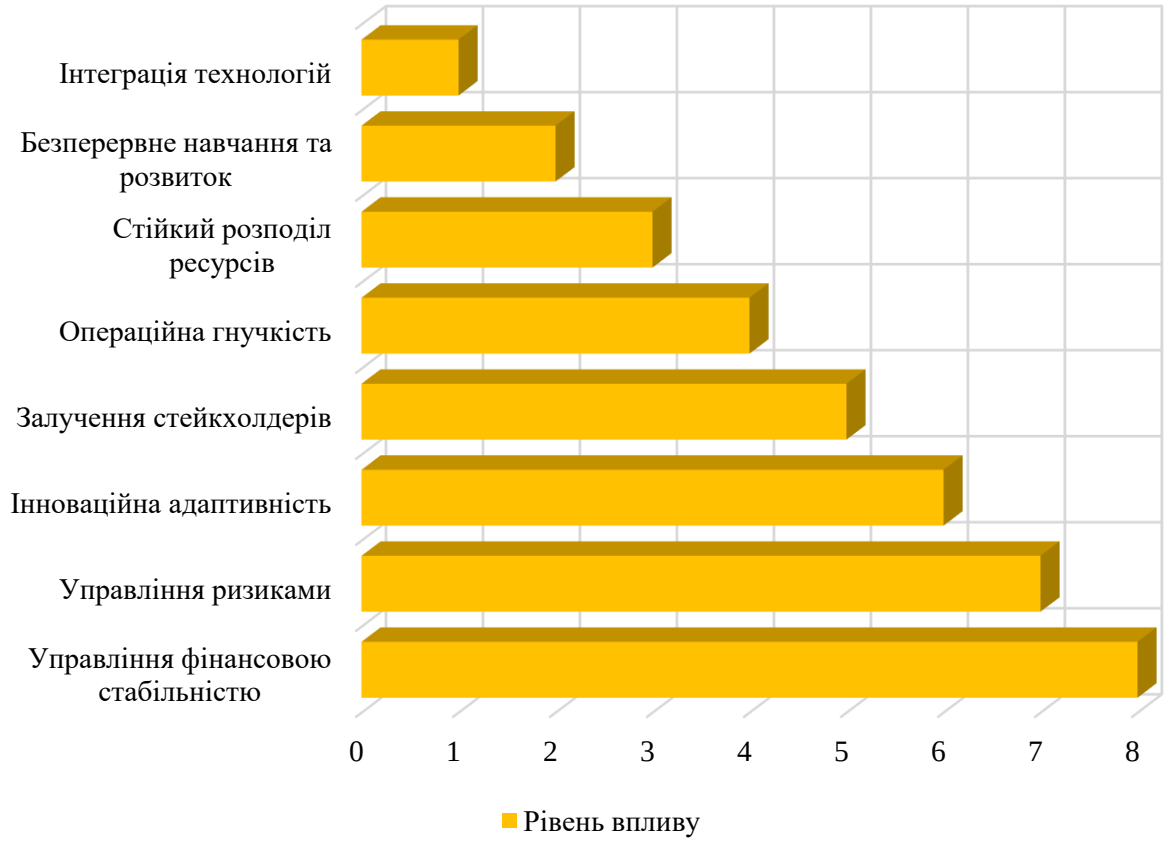

Рис. 1. Інструменти, що впливають на антикрихкість підприємства
Джерело: складено авторами.

Багато сучасних підприємств України активно просувають концепцію антикрихкості, здобуваючи високу репутацію в ділових колах та розвиваючи форми нефінансової звітності. У сучасній практиці підприємства покладаються на глобальний стандарт GRI для підготовки звітності про антикрихкість. Міжнародна ініціатива нефінансової звітності, Global Reporting Initiative (GRI), була створена в 1997 році Коаліцією за екологічно відповідальну економіку (CERES). Глобальний договір ООН підтримує десять принципів у сферах прав людини, праці, захисту довкілля та боротьби з корупцією, прагнучи співпраці з підприємствами для впровадження цих принципів у своїй сфері впливу.

Аналіз основних підходів до антикрихкості та методик емпіричного аналізу свідчить про тісний зв’язок між антикрихкістю компанії та її фінансовими показниками. Це припущення ґрунтується на логіці взаємозв'язку соціальної відповідальності та фінансових показників сучасних підприємств будь-якої галузі (рис. 2).

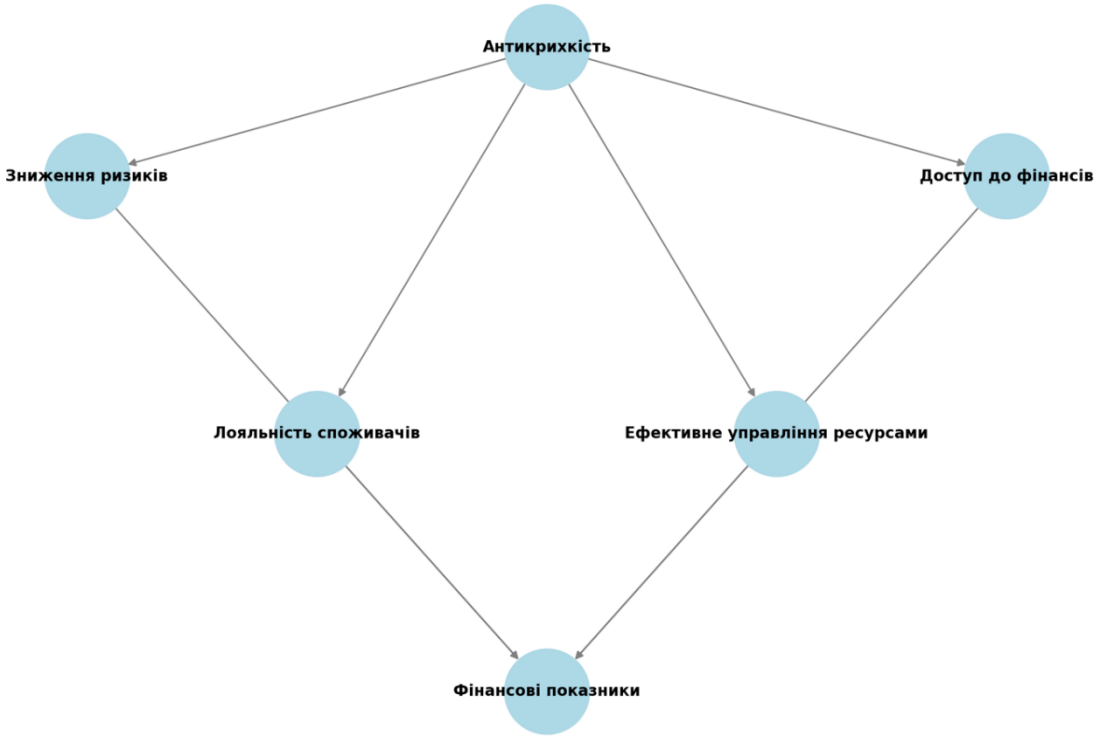

Рис. 2. Взаємозв'язок антикрихкості та фінансових показників сучасних підприємств

Джерело: складено авторами.

Зазначимо, що методики аналізу антикрихкості для кожного сучасного підприємства матимуть свої особливості у формуванні звіту. В економічному розділі повинні відображатися економічні показники, зокрема розкриватися політика корпоративного управління підприємством будь-якої галузі, включаючи відносини з акціонерами. В екологічному розділі наводяться результати діяльності підприємства, що впливають на навколишнє середовище, зокрема на природні екосистеми. У соціальному розділі описується підхід підприємств до підтримання трудових відносин.

Антикрихкість – це концепція, введена Нассімом Талебом, яка описує системи, що не просто переборюють невизначеність, а виграють від неї. На відміну від стійкості або міцності, які мають на меті протистояти стресу, антикрихкі системи стають сильнішими за умов невизначеності.

Таблиця 1

Порівняння концепцій крихкості, стійкості та антикрихкості

Характеристика	Крихкість	Стійкість	Антикрихкість
Реакція на стрес	Ламається під стресом	Залишається без змін	Покращується під стресом
Вплив невизначеності	Негативний	Нейтральний	Позитивний
Приклад системи	Скляна чашка	Гумова кулька	М'язова тканина

Джерело: складено авторами.

Антикрихкість має широке застосування в багатьох сферах – економіці, управлінні, інженерії тощо. Деякі приклади включають розвиток стартапів, які швидко адаптуються до змінного середовища, або інвестиційні портфелі, що використовують ризики для зростання.

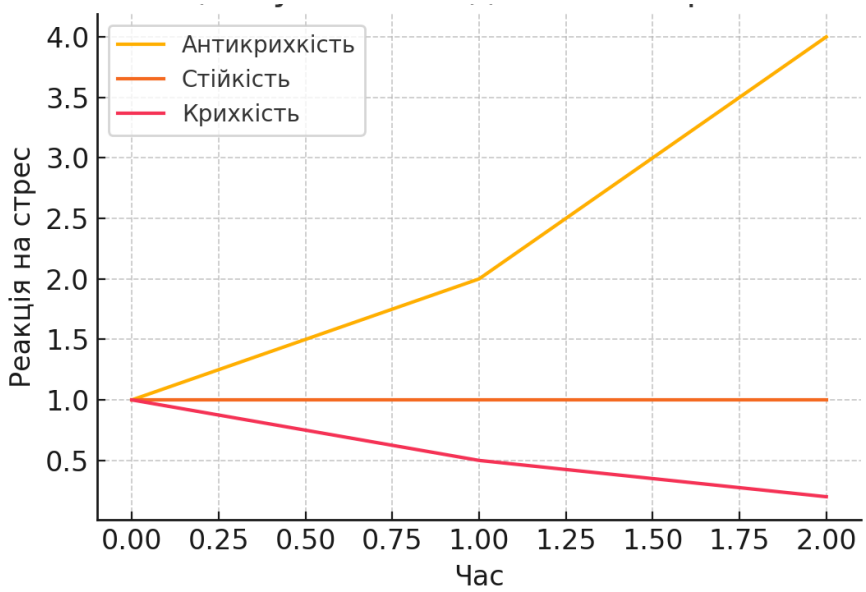

Рис. 3. Концептуальна модель антикрихкості

Джерело: складено авторами.

Концепція антикрихкості є новаторською в науці управління та економіки. Уперше запропонована Нассімом Талебом, вона описує системи, які виграють від змін і хаосу, на відміну від традиційних систем, які прагнуть уникати ризику. Суть антикрихкості полягає в тому, що ці системи не просто адаптуються до змін, а стають сильнішими внаслідок впливу зовнішніх стресорів.

Висновки і пропозиції. Висновки дослідження демонструють, що для підвищення антикрихкості підприємства в умовах постійних змін та невизначеності необхідно використовувати інтегрований підхід, який охоплює як управлінські, так і технологічні аспекти. Запропонована структурно-логічна модель стратегічного управління дозволяє забезпечити комплексний підхід до адаптації та стійкості організації, включаючи ключові компоненти управлінського аналізу, прийняття рішень і стратегічного планування. Така модель особливо актуальна для сучасних підприємств, які прагнуть не лише пристосовуватися до швидких змін, але й використовувати ці зміни як можливості для зміцнення своєї конкурентоспроможності.

Результати показали, що важливу роль у формуванні антикрихкості відіграють цифрові технології та корпоративна культура, які сприяють оптимізації управлінських процесів, підвищенню прозорості та ефективності прийняття рішень, а також мінімізації ризиків. Впровадження цифрових інструментів дозволяє керівникам своєчасно реагувати на зовнішні та внутрішні зміни, тоді як формування адаптивної корпоративної культури підтримує інноваційні зміни і сприяє зменшенню опору персоналу до нововведень.

Таким чином, розроблена модель є універсальною і може бути адаптована до потреб різних галузей, що робить її корисною для практичного застосування в умовах невизначеного бізнес-середовища. Подальші дослідження можуть зосередитися на вивченні специфічних факторів, що впливають на антикрихкість, а також на розробці методів для оцінки ефективності стратегічних рішень у цифрову епоху.

Список використаних джерел

1. Варіс О. М. Корпоративна культура як фактор антикрихкості підприємства / О. М. Варіс, І. В. Ігнатенко // Менеджмент і маркетинг. – 2022. – Т. 10, № 2. – С. 67-73.

2. Воронкова Т. Є. Формування системи антикризового управління підприємством у сучасних умовах господарювання [Електронний ресурс] / Т. Є. Воронкова, К. В. Грищук // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. – 2017. – № 2(112). – С. 305-310. – Режим доступу: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/9321/1/20180504_305.pdf

3. Гарафонова О. І. Дослідження дефініції «антикрихкість підприємств» / О. І. Гарафонова // Економічна синергія. – 2024. – № 1. – С. 173-182.

4. Горбаньова Л. М. Роль цифрових технологій у забезпеченні прозорості управлінських процесів / Л. М. Горбаньова // Економіка та держава. – 2024. – № 1. – С. 33-38.

5. Ковальчук П. С. Виклики цифрової трансформації для українських підприємств: антикрихкий підхід / П. С. Ковальчук // Економічний часопис. – 2021. – № 3. – С. 22-28.

6. Костюв'ят О. Цифрова трансформація та антикрихкість підприємств: виклики та можливості / О. Костюв'ят, О. Рогов // Економіка та управління. – 2023. – Т. 25, № 3. – С. 45-52.

7. Миськів В. Етапи та заходи антикризового управління на підприємстві [Електронний ресурс] / В. Миськів, В. Білик // Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – 2024. – Т. 6, № 1. – С. 25-31. – Режим доступу: https://science.lpnu.ua/uk/smeu-archive/vsi-vypusky/vypusk-6-nomer-1-2024/etapy-ta-zahody-antykryzovogo-upravlinnya-na.

8. Назарова Г. В. Вплив цифрових технологій на стійкість підприємств в умовах невизначеності / Г. В. Назарова, О. М. Руденко // Бізнес Інформ. – 2023. – № 5. – С. 112-118.

9. Талеб Н. Н. Антикрихкість. Про (не)вразливе у реальному житті [Електронний ресурс] / Н. Н. Талеб. – Київ : Наш Формат, 2018. – 400 с. – Режим доступу: https://www.yakaboo.ua/ua/antikrihkist-pro-ne-vrazlive-u-real-nomu-zhitti.html

10. Швед В. В. Структурно-логічні моделі стратегічного управління в умовах кризи / В. В. Швед, С. В. Боковець // Економічний вісник. – 2012. – № 4. – С. 89-95.

References

1. Varis, O.M., & Ihnatenko, I.V. (2022). Korporatyvna kultura yak faktor antykrykhkosti pidpryiemstva [Corporate culture as a factor in enterprise antifragility]. *Menedzhment i marketynh – Management and Marketing, 10*(2), 67–73.

2. Voronkova, T.Ye., & Hryshchuk, K.V. (2017). Formuvannia systemy antykryzovoho upravlinnia pidpryiemst-vom u suchasnykh umovakh hospodariuvannia [Formation of an anti-crisis management system in modern business conditions*]. Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu tekhnolohii ta dyzainu – Bulletin of Kyiv National University of Technologies and Design, 2*(112), 305–310. https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/9321/1/20180504_305.pdf.

3. Harafonova, O.I. (2024). Doslidzhennia definitsii «antykrykhkist pidpryiemstv» [Research on the definition of "enterprise antifragility"]. *Ekonomichna synerhiia – Economic Synergy, 1*, 173–182.

4. Horbanova, L.M. (2024). Rol tsyfrovykh tekhnolohii u zabezpechenni prozorosti uprav-linskykh protsesiv [The role of digital technologies in ensuring transparency of management processes]. *Ekonomika ta derzhava – Economy and State, 1*, 33–38.

5. Kovalchuk, P.S. (2021). Vyklyky tsyfrovoi transformatsii dlia ukrainskykh pidpryyemstv: antykrykhkyi pidkhid [Challenges of digital transformation for Ukrainian enterprises: An antifragile approach]. *Ekonomichnyi chasopys – Economic Journal, 3*, 22–28.

6. Kostiuvyat, O., & Rohov, O. (2023). Tsyfrova transformatsiia ta antykrykhkist pidpryiemstv: vyklyky ta mozhlyvosti [Digital transformation and enterprise antifragility: Challenges and opportunities]. *Economics and Management – Ekonomika ta upravlinnia, 25*(3), 45–52.

7. Myskyv, V., & Bilyk, V. (2024). Etapy ta zakhody antykryzovoho upravlinnia na pidpryiemstvi [Stages and measures of anti-crisis management at an enterprise]. *Menedzhment ta pidpryiemnytstvo v Ukraini: eta-py stanovlennia i problemy rozvytku – Management and Entrepreneurship in Ukraine: Stages of Formation and Development Issues, 6*(1), 25–31. https://science.lpnu.ua/uk/smeu-archive/vsi-vypusky/vypusk-6-nomer-1-2024/etapy-ta-zahody-antykryzovogo-upravlinnya-na.

8. Nazarova, H.V., Rudenko, O.M. (2023). Vplyv tsyfrovykh tekhnolohii na stiikist pidpryiemstv v umovakh nevyznachenosti [Impact of digital technologies on enterprise resilience in uncertain conditions]. *Biznes Inform – Business Inform, 5*, 112–118.

9. Taleb, N.N. (2018). *Pro (ne)vrazlyve u realnomu zhytti [Antifragility: Things That Gain from Disorder]*. Nash Format. https://www.yakaboo.ua/ua/antikrihkist-pro-ne-vrazlive-u-real-nomu-zhitti.html.

10. Shved, V.V., & Bokovets, S.V. (2012). Strukturno-lohichni modeli stratehichnoho upravlinnia v umovakh kryzy [Structural and logical models of strategic management in crisis conditions]. *Ekonomichnyi visnyk – Economic Bulletin, 4,* 89–95.

Отримано 25.08.2024

UDC 65.01; 65.011.8; 005.342; 658.5

Olga Garafonova

Doctor of Economics, Professor
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (Kyiv, Ukraine)
E-mail: ogarafonova@ukr.net.**ORCID:** https://orcid.org/0000-0002-4740-7057
ResearcherID:ABC-7520-2021. **ScopusID:** 56447113800

Valerii Paliiev

Pursuer of the third (educational-scientific) level of higher education
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (Kyiv, Ukraine)
E-mail: valeriipaliiev1@gmail.com. **ORCID:** https://orcid.org/0009-0000-5824-8322

TOOLS FOR FORMING ANTIFRAGILITY OF AN ENTERPRISE

The article explores the concept of enterprise antifragility within the context of a modern, dynamic business environment characterized by rapid changes and high levels of uncertainty. A comprehensive analysis of key tools and methods that foster antifragility is presented, including digital technologies, adaptive strategic management, and the cultivation of a resilient corporate culture. Special attention is given to the role of innovative approaches and digital transformation in optimizing management processes, increasing transparency, and minimizing risks. This study emphasizes how these tools can be systematically integrated to enhance an organization's ability to not only withstand crises but also leverage them as opportunities for growth and competitive strengthening.

Additionally, the article examines practical applications and real-world case studies where digitalization and adaptive strategies have significantly contributed to enterprise stability. By focusing on the interconnectedness of technological advancement and strategic adaptability, the findings underscore

the importance of fostering a proactive, innovation-driven environment. This approach enables organizations to continuously evolve, respond effectively to external shocks, and build long-term resilience. The insights derived from this research can be valuable for companies aiming to develop a robust framework for sustained growth, even in the face of market volatility and unforeseen challenges.

Although the concept of antifragility and its practical application are gaining increasing popularity among scholars and practitioners, several aspects still require further research. In particular, there is insufficient understanding of how various antifragility tools interact within specific industry contexts and how these tools can be adapted to enterprises of different scales and operational specializations. It is also important to investigate the long-term impacts of antifragile approaches, especially in the context of economic uncertainty and shifts within the technological landscape. Another topic that demands deeper analysis is the measurement of enterprise antifragility and the development of methodological tools for its assessment.

Keywords: *antifragility; enterprise; digital technologies; strategic management; corporate culture; adaptability; innovation; resilience; transparency; risks.*

Fig.: 3. Table: 1. References:10.