

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-74-24>

УДК 658.5338.24:65.011

КРЕАТИВНІСТЬ І АДАПТИВНІСТЬ ЯК КЛЮЧОВІ ЧИННИКИ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ ЗА РЕФЛЕКСИВНИМ ПІДХОДОМ

CREATIVITY AND ADAPTABILITY AS KEY FACTORS IN MANAGEMENT OF ECONOMIC SECURITY OF ENTERPRISES USING A REFLECTIVE APPROACH

Міро Ірина Миколаївна

аспірантка,

Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7954-3961>**Іванова Марина Іллівна**

доктор економічних наук, професор,

Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1130-0186>**Miro Iryna, Ivanova Maryna**

Dnipro University of Technology

Стаття присвячена актуальним питанням дослідження дієвості управління економічною безпекою підприємств за рефлексивним підходом та його здатності забезпечення прийняття інтерактивних управлінських рішень щодо стійкості, гнучкості та адаптивності сучасних вітчизняних підприємств в умовах мінливого середовища їх функціонування. При виконанні даного дослідження були використано VAR-аналіз та VAR-модель статично відібраних показників для визначення чутливості економічної безпеки Групи Метінвест до змін рівня інвестицій в навчання співробітників та формування креативного потенціалу персоналу. Наведено авторський підхід до відстеження динамічного впливу шоку в індексі креативності на ключові змінні економічної безпеки підприємств Групи Метінвест. Доведено, що креативність у межах підприємства є похідною не лише від інвестицій у персонал, але й від набуття менеджерами компетентностей рефлексивного управління.

Ключові слова: заклад вищої освіти, управління підприємством, бізнес-середовище, концепція BANI, VAR-аналіз, VAR-модель, інвестиції, інновації, персонал, дизайн мислення.

The purpose of the article is to study the effectiveness of managing the economic security of enterprises using a reflexive approach and its ability to ensure the adoption of interactive management decisions regarding the stability, flexibility and adaptability of modern domestic enterprises in the changing environment of their operation. In the conditions of the BANI environment, the economic security of an enterprise can no longer be ensured solely through preventive measures. Therefore, there is a need for reflective management, which involves the ability of the enterprise to self-analyze, self-correct and build behavioral scenarios taking into account the behavior of counterparties, competitors and external threats. When performing this study, general scientific and special methods of system-structural analysis, synthesis and grouping were used to systematize the factors influencing the activities of Metinvest Group; determine the indicators that form the creativity index; VAR analysis and VAR model of statically selected indicators to determine the sensitivity of Metinvest Group's economic security to changes in the level of investment in employee training and the formation of the creative potential of personnel. The results of the literature review proved the application of a reflexive approach to managing the economic security of enterprises. The author's approach to tracking the dynamic impact of a shock in the creativity index on key variables of the economic security of enterprises of the Metinvest Group is presented. It is proven that creativity within the enterprise is derived not only from investments in personnel, but also from the acquisition of reflexive management competencies by managers. A significant result is that dynamic changes require personnel to "learn through training", since only under such

conditions can creativity multiply, and reflexive management – to prevent or minimize the impact of threats to the economic security of enterprises. The prospect of further research is the formation of a roadmap for ensuring a high level of adaptability by generating creativity in the enterprise's personnel.

Keywords: higher education institution, enterprise management, business environment, BANI concept, VAR analysis, VAR model, investments, innovation, personnel, design thinking.

Постановка проблеми. Постійні зміни у зовнішньому середовищі, що викликані кризовими явищами, глобалізацією, воєнними діями та нестабільністю ринкових умов, створюють серйозні виклики для підприємств, їх функціонування та подальшого розвитку [1]. Тож, за таких умов лише рефлексивний підхід до управління та креативність рішень здатні забезпечити швидку адаптацію підприємств до динамічних змін. Рефлексивний підхід в управлінні базується на концепції рефлексії – процесу глибокого осмислення критичності ситуації, що дозволяє не лише її аналізувати, а й формувати нові креативні рішення проти-стояння викликам [2]. Натомість, креативність присутня лише там, де створено інноваційний клімат, сформовано корпоративну культуру та інвестовано капітал у навчання персоналу. Адже, інноваційний клімат базується на заохоченні ініціативності та впровадженні сучасних технологій виробництва [3, с. 22]. Корпоративна культура інтегрує гнучкі правила, відкриту комунікацію та сильне лідерство, створюючи тим самим умови для генерування ідей, експериментів і реалізації інноваційних рішень. Відкриті канали зв'язку, проведення тренінгів, воркшопів, програм наставництва та обмін досвідом сприяють співпраці співробітникам у досягненні спільних цілей, усвідомленню ними свого призначення та значимості у подоланні існуючих викликів підприємству [4, с. 22]. В свою чергу, інвестування капіталу у навчання співробітників забезпечує розвиток їх професійних навичок та компетенцій, а отже, й стійкість підприємства до змін та його довгостроковий успіх. Тож, дослідження з впровадження управління економічною безпекою підприємств за рефлексивним підходом є важливим завданням, вирішення якого має як наукове, так і практичне значення. Зокрема, наукове – з точки зору необхідності розробки нових теоретичних та методологічних підходів до управління бізнесом в умовах високої невизначеності та практичне – з точки зору необхідності прийняття вчасних виважених рішень щодо упередження загроз економічній безпеці підприємств чи мінімізації наслідків їх впливу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

На цей час тематика креативності і адаптивності стає все більш досліджуваною, про що свідчить велике суцвіття публікацій, присвячених різним аспектам рефлексії та креативності в управлінні економічною безпекою підприємств. Зокрема, Лісовською Л., Роїк О. та Михайлишиним В. розглянуто застосування рефлексивного підходу для покращення адаптивності та стійкості підприємств у кризових умовах [2]. Русіною О. та Жовковською Т. встановлено вплив рефлексивного управління на перехід підприємства від екстенсивного до інтенсивного розвитку [5]. Перервою П., Ткачовою Н. та Шаульською Л. розкрито зміст провідних принципів та основних складових рефлексивного управління в умовах прискореної цифровізації [6]. Грабар С. обґрунтовано, що в умовах невизначеності рефлексивне управління та креативність набувають стратегічного значення, оскільки саме знання, навички, творчий потенціал працівників і їх здатність до генерування креативних ідей стають ключовими чинниками стійкості та успішності бізнесу [7, с. 15]. Грабовською І. підкреслено, що креативність в умовах мінливого середовища є ключовим бізнес-ресурсом, здатним забезпечити швидку адаптацію підприємств до викликів та загроз мінливого середовища [8, с. 193]. Терехух А., Русин-Гриник Р. та Підвальною М. на основі емпіричних даних доведено, що рефлексивний підхід забезпечує постійний самоконтроль та самооцінку підприємств, виявлення слабких місць та вчасне вжиття заходів щодо посилення їх економічної стійкості [9]. Фарат О. та Богдан П. акцентовано, що рефлексія постає стрижневим інструментом оцінювання й регулювання бізнес-процесів, що дає змогу реагувати на зовнішні виклики, активно формувати власний напрямок ринкового розвитку на засадах самопізнання, ґрунтовної аналітики та оцінювання внутрішніх й зовнішніх факторів впливу на стійкість підприємств, їх динамічний розвиток та досягнення високої ефективності результатів бізнесу [10, с. 151]. В свою чергу, Ткаченко А. усі фактори, що впливають на перебіг бізнес-процесів розглядає з позиції інтегрованої оцінки ESG-конкурентоспроможності металургійних

підприємств, яка адаптована до інформаційної підтримки Управлінського звіту, підготовленого відповідно до стандартів GRI (Глобальна ініціатива зі звітності) та SASB (Рада зі стандартів сталого обліку) [11].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Втім, попри численні дослідження у сфері менеджменту, питання управління економічною безпекою підприємств за рефлексивним підходом дотепер залишаються недостатньо вивченими. З огляду на це, зазначена тема є актуальною і потребує на подальші дослідження.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є вивчення дієвості управління економічною безпекою підприємств за рефлексивним підходом та його здатності забезпечення прийняття інтерактивних управлінських рішень щодо стійкості, гнучкості та адаптивності сучасних вітчизняних підприємств в умовах мінливого середовища їх функціонування.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасний світ невпинно змінюється, ставлячи перед підприємствами нові виклики та завдання щодо забезпечення економічної безпеки підприємств та досягнення успіху в бізнесі. Це обумовлює необхідність безперервного пошуку, прийняття й практичної реалізації інтерактивних управлінських рішень.

Якщо до початку XX ст. основною концепцією управління бізнесом була концепція SPOD, то з початком XXI ст. прийшла концепція VUCA (*Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*), орієнтована на непередбачуваність зовнішніх та внутрішніх обставин розвитку суспільства та простору бізнес-середовища, що характеризується нестабільністю, невизначеністю, складними і неоднозначними умовами [12, с. 124].

Концепція VUCA відображала складність прогнозування і стратегічного планування в умовах високої динаміки, невизначеності та багатофакторності ризиків. Проте події початку 2020-х років, зокрема пандемія COVID-19, посилили ці виклики, трансформуючи світ у більш тривожну і фрагментовану структуру – BANI (*Brittle, Anxious, Nonlinear, Incomprehensible*). Цей новий тип середовища загострив проблеми управлінської адаптації, зробивши класичні інструменти недостатньо ефективними.

В умовах BANI-середовища економічна безпека підприємства більше не може забезпечуватись виключно за рахунок превентивних заходів. Тож, виникає потреба у рефлексивному управлінні, яке передбачає здатність підприємства до самоаналізу, самокорекції та побудови сценаріїв поведінки з урахуванням поведінки контрагентів, конкурентів та зовнішніх загроз. Такий підхід дозволяє гнучко реагувати на зміну умов, передбачати поведінкові патерни в бізнес-середовищі, а також адаптувати стратегії безпеки до нових ризиків [12, с. 125].

Відтак, в умовах BANI-середовища рефлексивне управління економічною безпекою підприємств виступає ключовим інструментом їх адаптації до нових викликів, який забезпечує не лише стійкість до зовнішніх загроз, а й здатність до стратегічного розвитку в умовах підвищеної невизначеності та постійних трансформацій.

Яскравим прикладом застосування управління економічною безпекою підприємств за рефлексивним підходом є Група Метінвест – міжнародна вертикально інтегрована гірничо-металургійна компанія, яка здійснює повний цикл виробництва: від видобутку залізної руди та вугілля до випуску сталі, прокату, труб і готової металопродукції.

До структури групи входять численні гірничозбагачувальні комбінати, металургійні заводи, коксохімічні підприємства та сервісні металоцентри. Проте, від початку повномасштабної війни Група Метінвест втратила понад 50 % бізнесу. Зокрема, два найбільші металургійні комбінати – ММК імені Ілліча та «Азовсталь». Крім того, через наближення лінії фронту до Покровська компанія призупинила роботу Покровської вугільної групи, останнього великого виробника коксівного вугілля в Україні.

Втім, Метінвест не втрачає стратегічної цілі – стати провідним інтегрованим виробником сталі на європейському ринку металопродукції, про що свідчать показники його швидкої адаптації до змін мінливого середовища (табл. 1).

2015–2018 рр. відповідно до даних табл. 1 стали роками поступового відновлення підприємств Групи Метінвест після кризи 2014 р. та падіння цін на сталь, що спостерігалось на світовому ринку металопродукції протягом 2015–2016 рр. Втім, з пандемією COVID-2019 загрози економічній безпеці Групи Метінвест суттєво загострились, про що свідчить зменшення обсягів товарної металопродукції на 64% (тобто, до 3799 тис. т) та товарної залізорудної продукції на 55% (тобто, до 7903 тис. т.).

2022 р. для Групи Метінвест став ще більш випробувальним, оскільки повномасш-

Таблиця 1

**Динаміка показників результативності діяльності Групи Метінвест
протягом 2014–2023 рр.**

Показники	Роки									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Дохід (REV)	10565	6832	6223	8931	11880	10757	10453	18005	8288	7397
Прибуток до оподаткування (PBT)	98	164	159	841	1463	388	626	5 664	-2050	-35
Чистий прибуток (NP)	(384)	(292)	118	617	1188	341	526	4765	-2193	-194
Маржа (М), %		-	2	7	10	3	5	26	-26	-3
Скоригована EBITDA (EB)	2702	525	1153	2044	2513	1213	2204	7044	1873	861
Маржа EBITDA (EM), %	26	8	19	23	21	11	21	39	23	12
Боргові зобов'язання (Db)	3232	2946	2969	3017	2743	3032	2937	2242	2077	1981
Грошові кошти та їх еквіваленти (Cs)	114	180	226	259	280	274	826	1166	349	646
Чистий борг (ND)	3232	2946	2318	2298	2463	2758	2111	1076	1728	1335
Співвідношення чистого боргу до EBITDA	1,2x	5,5x	2,4x	1,3x	1,0x	2,3x	1,0x	0,2x	0,9x	1,6x

Джерело: сформовано на основі [13]

табне вторгнення РФ на територію України призвело до рекордних збитків, обсягом 2,19 млрд. дол. США та падіння маржи EBITDA у порівнянні з показником 2021 р. на 17п.п, тобто до 1873 млн. дол. США. При цьому консолідована маржа за EBITDA гірничодобувного сегмента становила 45 %, що на 22 п.п. менше, ніж в 2021 р., залишаючись на високому рівні лише завдяки високим цінам і обсягам реалізації вугільного концентрату. Консолідована маржа за EBITDA металургійного сегмента становила 5 %, що на 17 п.п. менше проти відповідного показника попереднього року. Чистий борг становив 1 728 млн дол. США, що на 61 % більше за відповідний показник 2021 р. Співвідношення чистого боргу до показника EBITDA становило 0,9x проти співвідношення у розмірі 0,2x наприкінці попереднього року [13].

Протягом цього непростого часу рефлексивне управління та креативність, гнучкість і диверсифікація бізнес-моделі Групи Метінвесту дали змогу адаптувати ланцюг постачання, реорганізувати логістичні потоки (здійснено вихід на альтернативні логістичні маршрути – Дунайські порти, польські та словацькі залізничні коридори), а також частково відновити обсяги виробництва металопродукції.

Натомість, 2023 р. виявився також не менш складним – знищення енергетичних об'єктів, обстріли складових транспортної інфраструктури, мобілізація та міграція персоналу стали черговими загрозами економічній безпеці Групи Метінвест. Вчасно прийняті управлінські рішення щодо географічної диверсифікації активів, дозволили здійснити переорієнтацію виробництва на «Каметсталь» (Кам'янське), «Запоріжсталь», «ЦГЗК», «Північний ГЗК», які залишились під контролем. Частково відновлення експорту через Чорне море дозволило збільшити обсяги поставок, та переналаштувати технологічні процеси під нові логістичні умови [13].

Всі перелічені заходи у сукупності дозволили утримати платоспроможність навіть за умов зниження доходів та скоротити боргове навантаження на 620 млн дол. США з у порівнянні з 2022 р. [13].

Життєздатність і відносна стійкість Групи Метінвест до загроз, викликаних збройним конфліктом, економічною турбулентністю та логістичними обмеженнями, значною мірою забезпечується завдяки впровадженню рефлексивного управління як інструменту адаптації до кризових умов, яке передбачає не лише постійне переосмислення стратегічних пріоритетів, а й інтеграцію досвіду минулих

рішень, поточних загроз та очікуваної поведінки зовнішнього середовища у процес прийняття управлінських рішень. У таких умовах особливо важливу роль відіграє креативний потенціал персоналу, який виступає джерелом нестандартних рішень та альтернативних підходів до організації виробничих процесів, логістичних маршрутів та збереження операційної ефективності. Таким чином, саме поєднання рефлексивного управління з інноваційно-креативним мисленням працівників дозволило Групі Метінвест не лише зберегти контроль над ключовими активами, але й адаптуватися до умов високої невизначеності та підтримувати базовий рівень економічної безпеки.

Чисельність працівників підприємств Групи Метінвест протягом періоду, що вивчався не характеризується певною стабільністю (табл. 2), що в певній мірі пов'язано з причинами, які в даній статті попередньо оговорювалися.

До повномасштабної війни в компанії працювали майже 75 тис. людей. Після втрати активів залишилося понад 65,4 тис. працівників, з яких майже 10 тис. пройшли службу в ЗСУ. Зараз в армії служать понад 8 тис. співробітників. Майже 1 тис. повернулися з війни й стали до роботи в компанії.

Для підтримання робочих процесів у цій ситуації компанія працює в кількох напрямках. По-перше, це перенавчання працівників. Співробітники коштом компанії здобувають додаткові професії, що дають їм змогу виконувати різні завдання та компенсувати брак персоналу.

У 2020 р. Група Метінвест створила перший в Україні недержавний гірничо-металургійний Технічний університет «Метінвест Політехніка».

Власний ЗВО дав змогу готувати спеціалістів європейського рівня, які відповідатимуть сучасним потребам компанії та гірничо-металургійного комплексу України загалом [13].

Метінвест визнає, що саме вмотивовані та креативні фахівці визначатимуть майбутній шлях його розвитку. Тож, не дивлячись на складі часи, витрати Групи Метінвест на розвиток персоналу у 2024 р. залишилися на рівні попереднього року й становили 1 млн. дол. США. Загалом 25 973 працівники пройшли 65 048 внутрішніх тренінгів із покращення професійних навичок, протидії корупції та охорони праці. Протягом звітної періоду на одного працівника Групи в середньому припала 51 година навчання [13].

ТУ «Метінвест Політехніка» надає можливість здобути вищу освіту за 16 програмами бакалаврату, 18 – магістратури та 5 напрямками аспірантури, а також пропонує курси підвищення кваліфікації та тренінги. У 2024 р. університет випустив перших 143 магістрів, більшість із яких – співробітники підприємств Групи Метінвест, що планують і надалі розвиватися в професії [13].

Розуміючи значимість креативності персоналу, ТУ «Метінвест Політехніка» запроваджено освітню програму «Управління модернізацією металургії», що поєднує два напрями – металургію та менеджмент та передбачає підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних керувати роботою команди в процесі комплексної трансформації виробничих технологій, потужностей та інфраструктури. Освіта за цим напрямком відкриває широкі перспективи перед спеціалістами й

Таблиця 2

Динаміка показників чисельності персоналу Групи Метінвест та рівня його креативності протягом 2014–2023 рр.

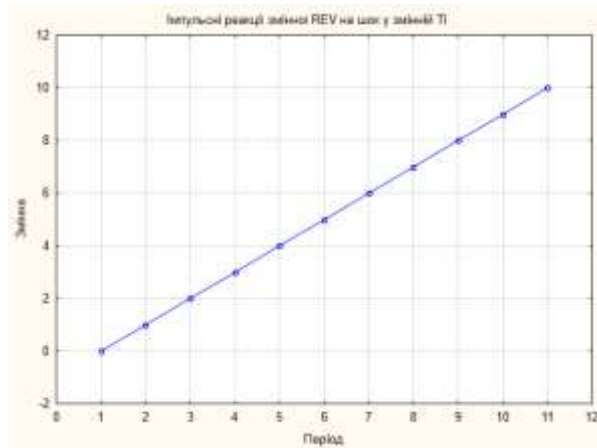
Показники	Роки									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Загальна чисельність персоналу		85,1	66,0	66,2	66,6	69,4	86,9	74,5	70,1	65,4
Середньомісячна зарплата		453	584	720	984	965	998	801	1 014	1207
Інвестиції в навчання		3	3	5	6	3	5	1	1	1
Індекс креативності		0,1369	0,1415	0,1478	0,1436	0,1511	0,1552	0,1597	0,1611	0,1677

Джерело: сформовано на основі [13]

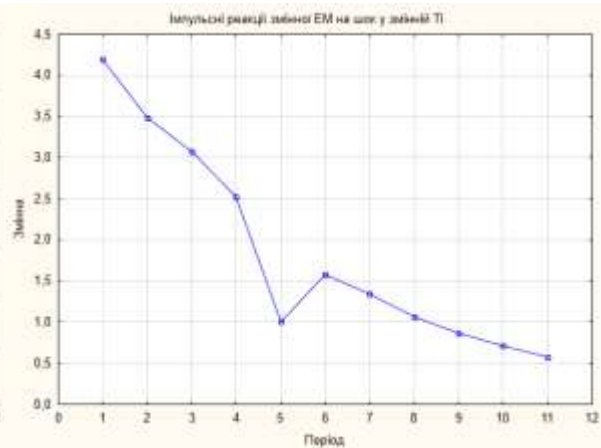
матиме високий попит під час майбутньої відбудови України [13].

Переконанням правильності даної гіпотези стали результати проведеного VAR-аналізу та побудова VAR-моделей статично відібраних

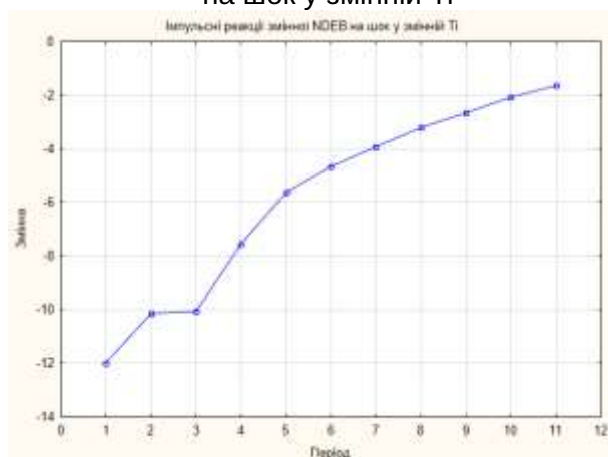
показників, поведінка яких вказує на високу чутливість економічної безпеки Групи Метінвест до змін рівня інвестицій в навчання співробітників та формування креативного потенціалу персоналу.



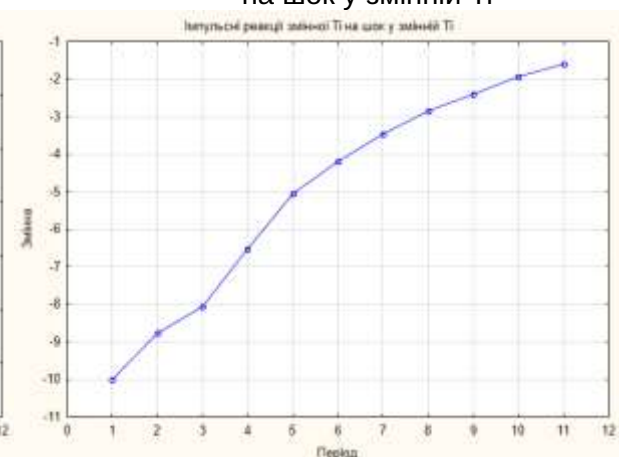
а) Імпульсні реакції змінної REV на шок у змінній T_i



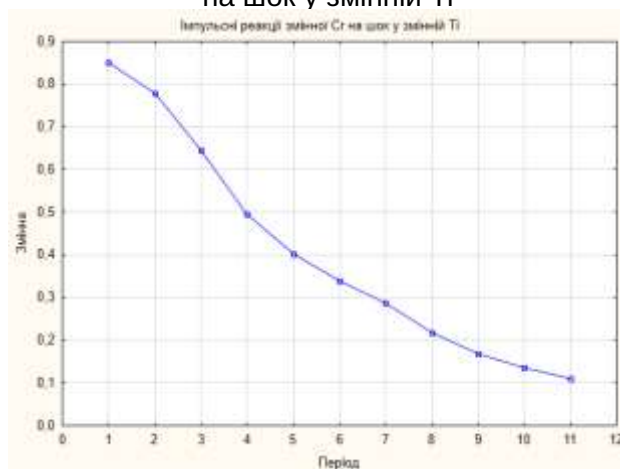
б) Імпульсні реакції змінної EM на шок у змінній T_i



в) Імпульсні реакції змінної NDEB на шок у змінній T_i



г) Імпульсні реакції змінної T_i на шок у змінній T_i



д) Імпульсні реакції змінної Cr на шок у змінній T_i

Рис. 1. Імпульсні реакції (IRF) змінних REV, EM, NDEB, T_i , Cr на шок у змінній T_i

Джерело: сформовано авторами

Найбільш суттєві зміни спостерігаються у показниках ЕМ (маржа EBITDA) та NDEB (співвідношення чистого боргу до EBITDA). У відповідь на зростання інвестицій в навчання ці змінні демонструють стрімке зниження, що може свідчити про короткострокове зростання витрат, які не одразу компенсуються операційним прибутком. Це характерно для інвестиційної активності, спрямованої на довгостроковий ефект, де негайне фінансове навантаження перевищує миттєві вигоди.

Водночас такі показники як REV (дохід) та Cr (індекс креативності) реагують на збурення позитивно, із зростанням у перші періоди. Це може свідчити про певну еластичність виручки до зміцнення внутрішнього потенціалу персоналу. Підвищення індексу креативності підтверджує гіпотезу про вплив інвестицій у людський капітал на інноваційну здатність компанії.

Значення самої змінної Ті демонструють стабільну автозалежність із поступовим спаданням впливу, що свідчить про швидке, але не миттєве згасання ефекту шоку. Це є характерним для рішень у сфері навчання, які мають середньострокову інерцію та потребують часу для досягнення економічної віддачі (рис. 1 а-д).

Імпульсні реакції, побудовані на основі VAR-моделі, дозволили простежити динамічний вплив шоку в індексі креативності (Cr) на ключові змінні економічної безпеки підприємств Групи Метінвест.

Отже, результати аналізу підтверджують, що креативність у межах підприємства є похідною не лише від інвестицій у персонал, але й від набуття менеджерами компетентностей рефлексивного управління. Тож, динамічні зміни потребують від персоналу «вчитися через навчання», оскільки тільки за

таких умов креативність здатна примножуватись, а рефлексивне управління – упередити чи мінімізувати вплив загроз економічній безпеці підприємств. Також важливо підкреслити, використання дизайн-мислення для розвитку креативного потенціалу персоналу в умовах війни для подолання тих викликів, з якими стикаються організації в нинішніх умовах.

Висновки. За результатами дослідження встановлено, що постійні зміни у зовнішньому середовищі, викликані кризовими явищами, глобалізацією, воєнними діями та нестабільністю ринкових умов, створюють серйозні виклики для підприємств, їх функціонування та подальшого розвитку. За таких умов лише рефлексивний підхід до управління та креативність рішень здатні забезпечити швидку адаптацію підприємств до динамічних змін, що доведено за результатами проведеного VAR-аналізу та побудова VAR-моделей статично відібраних показників результативності та частки креативного персоналу, поведінка яких вказує на високу чутливість економічної безпеки Групи Метінвест до змін рівня інвестицій в навчання співробітників та формування їх креативного потенціалу. Тож, динамічні зміни потребують від персоналу «вчитися через навчання», оскільки тільки за таких умов креативність здатна примножуватись, а рефлексивне управління – упередити чи мінімізувати вплив загроз економічній безпеці підприємств. Також для подолання викликів в умовах війни і розвитку креативного потенціалу персоналу рекомендується використання дизайн-мислення. Перспективою подальших досліджень є формування дорожньої карти забезпечення високого рівня адаптивності шляхом генерування креативності персоналу підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Коробка С. В. Управління адаптивністю малого підприємництва в умовах стратегічної невизначеності. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2025. № 17. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2025-17-04-03>
2. Лісовська Л. С., Роїк О. Р. Михайлишин В. В. Оцінка ефективності системи управління бізнес-процесами на основі рефлексивного підходу: теоретико-методологічний підхід. *Економіка та суспільство*. 2024. № 6. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-107>
3. Євтушенко Н. О., Ващенко О. П., Завгородні А. А. Організаційна культура підприємства: теоретичний аспект. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2023. № 1–2. С. 20–24. URL: DOI: 10.31673/2415-8089.2023.120440
4. Янок В. П., Яремко В. П. Роль організаційної культури в адаптації підприємства до викликів зовнішнього середовища. *Дослідження та інновації*. 2025. № 1(4). С. 17–24.
5. Русінова О. С., Жовковська Т. Т. Системно-рефлексивний підхід до управління складовими елементами розвитку промислового підприємства. *Ефективна економіка*. 2018. № 4. <https://pdfs.semanticscholar.org/58c5/98dabc076d569c21edb66e00a8189f844e78.pdf>

6. Перерва П., Ткачова Н., Шаульська Л. Рефлексне управління підприємствами в умовах діджиталізації бізнес-процесів в промисловій та аграрній сферах. *Енергозбереження, Енергетика, Енергоаудит*. 2024. № 1(191). С. 87–101. DOI: 10.20998/2313-8890.2024.01.06
7. Гарбар С. П. Розвиток інтелектуального капіталу підприємства в умовах формування креативної економіки. *Via Economica*. 2025. № 8. С. 15–17.
8. Грабовська І. В. Інноваційний розвиток підприємства на засадах управління креативністю персоналу. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2017. № 2. Том 2. С. 192–197.
9. Теребух А. А., Русин-Гриник Р. Р., Підвальний М. В. Принципи розвитку системи управління бізнес-процесами на основі рефлексивного підходу. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 49. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-70>
10. Фарат О. В., Богдан П. І. Рефлексивний підхід до управління бізнес-процесами інтелектуально-інноваційних підприємств. *Economic journal Odessa polytechnic university*. 2024. № 2(28). С. 150–159. DOI: 10.15276/EJ.02.2024.15
11. Tkachenko A., Levchenko N., Pozhuieva T., Sevastyanov R. Modified assessment methodology ESG competitiveness of enterprises to a new generation of investors. IOP Conference Series: *Earth and Environmental Science*. Ser. Earth Environ. Sci. 2023. № 1254. DOI 10.1088/1755-1315/1254/1/012126
12. Черкасова С. О. Професійна компетентність персоналу: сучасні вимоги та трансформації в умовах невизначеності. *Економічний простір*. 2025. № 197. С. 121–127. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.197.121-127>
13. Метінвест у десятиці незламних роботодавців України. URL: <https://metinvest.media/ua/page/metinvest-u-desyatc-nezlamnih-robotodavcv-ukrani-tetyana-petruk--pro-motivacyu-spvrobtntkv-navchannya--kadroviy-rezerv>

REFERENCES:

1. Korobka S. V. (2025) Upravlinnia adaptyvniosti maloho pidpriemnytstva v umovakh stratehichnoi nevyznachenosti [Managing the adaptability of small businesses in conditions of strategic uncertainty]. *Problemy suchasnykh transformatsii. Seriya: ekonomika ta upravlinnia*, no. 17. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2025-17-04-03>
2. Lisovska L. S., Roik O. R. Mykhailyshyn V. V. (2024) Otsinka efektyvnosti systemy upravlinnia biznes-protsesamy na osnovi refleksyvnoho pidkhodu: teoretyko-metodolohichni pidkhid [Assessment of the effectiveness of the business process management system based on a reflective approach: a theoretical and methodological approach]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 6. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-107>
3. Yevtushenko N. O., Vashchenko O. P., Zavhorodni A. A. (2023) Orhanizatsiina kultura pidpriemstva: teoretychnyi aspekt [Organizational culture of the enterprise: theoretical aspect]. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes*, no. 1–2, pp. 20–24. URL: DOI: 10.31673/2415-8089.2023.120440
4. Yanok V.P., Yaremko V.P. (2025) Rol orhanizatsiinoi kultury v adaptatsii pidpriemstva do vyklykiv zovnishnoho seredovyshcha [The role of organizational culture in the adaptation of an enterprise to the challenges of the external environment.]. *Doslidzhennia ta innovatsii*, no. 1(4), pp. 17–24.
5. Rusinova O. S., Zhovkovska T.T. (2018) Systemno-refleksyvnyi pidkhid do upravlinnia skladovymy elementamy rozvytku promyslovoho pidpriemstva [System-reflexive approach to managing the components of the development of an industrial enterprise]. *Efektivna ekonomika*, no 4. <https://pdfs.semanticscholar.org/58c5/98dabc076d-569c21edb66e00a8189f844e78.pdf>
6. Pererva P., Tkachova N., Shaulska L. (2024) Refleksne upravlinnia pidpriemstvamy v umovakh didzhitalizatsii biznes-protsesiv v promyslovii ta ahrarnii sferakh [Reflex management of enterprises in the context of digitalization of business processes in the industrial and agricultural sectors]. *Enerhozbezpezhennia, Enerhetyka, Enerhoaudyt*, no. 1(191), pp. 87–101. DOI: 10.20998/2313-8890.2024.01.06
7. Harbar S. P. (2025) Rozvytok intelektualnogo kapitalu pidpriemstva v umovakh formuvannia kreatyvnoi ekonomiky [Development of intellectual capital of an enterprise in the context of the formation of a creative economy]. *Via Economica*, no. 8, pp. 15–17.
8. Hrabovska I. V. (2017) Innovatsiyni rozvytok pidapriemstva na zasadakh upravlinnia kreatyvniosti personal [Innovative development of an enterprise based on the principles of personnel creativity management]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnogo universytetu*, no. 2 (2), pp. 192–197.
9. Terebukh A. A., Rusyn-Hrynyk R. R., Pidvalnyi M. V. (2023) Pryntsypy rozvytku systemy upravlinnia biznes-protsesamy na osnovi refleksyvnoho pidkhodu [Principles of development of a business process management system based on a reflective approach]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 49. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-70>

10. Farat O. V., Bohdan P. I. (2024) Refleksyvnyi pidkhid do upravlinnia biznes-protsesamy intelektualno-innovatsiinykh pidpriemstv [A reflective approach to business process management of intellectually innovative enterprises]. *Economic journal Odessa polytechnic university*, no/ 2(28), pp. 150–159. DOI: 10.15276/EJ.02.2024.15
11. Tkachenko A., Levchenko N., Pozhuieva T., Sevastyanov R. (2023) Modified assessment methodology ESG competitiveness of enterprises to a new generation of investors. IOP Conference Series: *Earth and Environmental Science*. Ser. Earth Environ. Sci. no. 1254. DOI 10.1088/1755-1315/1254/1/012126
12. Cherkasova S. O. (2025) Profesiina kompetentnist personalu: suchasni vymohy ta transformatsii v umovakh nevyznachenosti [Professional competence of personnel: modern requirements and transformations in conditions of uncertainty]. *Ekonomichnyi prostir*, no. 197, pp. 121–127. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.197.121-127>
13. Metinvest u desiatti nezlamnykh rob otodavtsiv Ukrainy [Metinvest in the top ten unbreakable employers of Ukraine]. URL: <https://metinvest.media/ua/page/metnvest-u-desyatc-nezlamnih-robotodavcv-ukrani-tetyana-petruk--pro-motivacyu-spvrobtntkv-navchannya--kadrovyy-rezerv>