

Український державний університет
науки і технологій



Review of transport economics and management

Випуск 14(30)

Виходить 2 рази на рік

Дніпро

2025

УДК 658.5:656.2

ЗАСНОВНИК ТА ВИДАВЕЦЬ:
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ
(Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна)

Редакційна колегія:

головний редактор – доктор економічних наук, професор *Людмила ГОЛОВКОВА*заступник головного редактора – доктор економічних наук, професор *Володимир БОБИЛЬ*відповідальний секретар – кандидат економічних наук, доцент *Лілія ДОБРИК*

Члени редакційної колегії:

Артур Козловський доктор наук, проф. (Польща); Ришард Миллер доктор наук, проф. (Польща);

Барка М. Зине PhD, проф. (Алжир); Кирил Ангелов доктор наук, проф. (Болгарія); Томаш Кієк

доктор наук, проф. (Польща); Володимир Дикань д.е.н., проф.; Катерина Кононова д.е.н., проф.;

Анна Князевич д.е.н., проф. (Польща); Ірина Станкевич д.е.н., проф.; Сергій Чимшит д.е.н., доцент;

Олексій Шевяков д.психол.н., проф.; Володимир Шинкаренко д.е.н., проф.

Журнал зареєстровано: - в Національній раді України з питань телебачення і радіомовлення №924 від 28.09.2023. Ідентифікатор медіа: R30-01398 (Рішення Національної Ради України з питань телебачення і радіомовлення № 924 від 28.09.2023 та Витяг із «Переліка суб'єктів у сфері медіа»);
 - відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки України від 17.03.2020 № 409 видання включено до Переліку наукових фахових видань України категорія «Б» № 10. Галузь науки – економічна.

Журнал зареєстровано в міжнародних каталогах періодичних видань CROSSREF, Open Ukrainian Citation Index (OUCI), Google Scholar, «Україніка наукова», Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського, Інституційний репозитарій УДУНТ. У каталозі відкритого доступу до наукових ресурсів (ROAD).

Друкується за рішенням Вченої Ради університету від 26.12.2025 протокол № 5.

Видавець

Український державний університет науки і технологій
(Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна), м. Дніпро.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №1315 від 31.03.2003.

Адреса засновника та видавця:

вул. Лазаряна, 2, кім. 253в, м. Дніпро, Україна,
 49010 тел. +380-56-776-59-47, e-mail: remt.diit@gmail.com,
 сайт журналу: <http://pte.diit.edu.ua/>

«Review of transport economics and management». – Дніпро: Український державний університет науки і технологій, 2025. – Випуск 14(30) – 275 с.

УДК 658.5:656.2

«Review of Transport Economics and Management» висвітлює результати наукових досліджень з актуальних проблем розвитку й трансформації соціально-економічних систем, підвищення їх конкурентоспроможності; представлено теоретико-методологічні засади оптимізації управлінських процесів і виробничо-господарської діяльності підприємств; розкрито сучасні підходи до вдосконалення методів і моделей управління в різних сферах економіки за напрямками: економіка та управління національним господарством; економіка і менеджмент підприємств транспорту; фінанси й облік; поведінкова економіка; цифрова економіка; математичні й інструментальні методи в економіці.

© Український державний університет науки і технологій, 2025

Ukrainian State University
of Science and Technologies



Review of transport economics
and management

Issue 14(30)

Released 2 times a year

Dnipro

2025

UDC 658.5:656.2

FOUNDER AND PUBLISHER:
UKRAINIAN STATE UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGIES
(Dnipro National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan)

Editorial Board:Editor in chief – Doctor of Economic Sciences, professor *L. GOLOVKOVA*Deputy chief editor – Doctor of Economic Sciences, professor *V. BOBYL*Executive secretary – PhD in Economics, associate professor, *L. DOBRYK***Members of the Editorial Board:**

Artur Kozłowski doctor of sciences, professor (Poland); Ryszard Miler doctor of sciences, professor (Poland); Zine M. Barka (Algeria) Ph.D., professor, Kiril Anguelov (Bulgaria) doctor of economic sciences, professor, Tomasz Kijek (Poland) doctor of sciences, professor (Poland); Volodymyr Dykan doctor of economic sciences, professor, Kateryna Kononova doctor of economic sciences, professor, Anna Kniazevych doctor of economic sciences, professor (Poland); Iryna Stankevych doctor of economic sciences, professor; Serhii Chymshyt doctor of economic sciences, associate professor; Oleksii Sheviakov doctor of philosophy, professor, Volodymyr Shynkarenko doctor of economic sciences, professor

Journal was registered:

- in the National Council of Ukraine on Television and Radio Broadcasting №924 dated 28.09.2023. Media identifier: R30-01398 (Decision of the National Council of Ukraine on Television and Radio Broadcasting № 924 dated 28.09.2023 and Excerpt from the "List of Subjects in the Media Sphere");

- according to the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 17.03.2020 № 409, the publication is included in the List of Scientific Professional Publications of Ukraine category "B" № 10. Field of science – economics.

The journal is registered in the international catalogs of periodicals CROSSREF, Open Ukrainian Citation Index (OUCI), Google Scholar, "Ukrainika Scientific", National Library of Ukraine named after Vernadsky, Institutional Repository ac. V.Lazaryan. Catalog of open access to scientific resources (ROAD).

Published by the decision of the Academic Council of the University of 12.26.2025, the protocol number 5.

Publisher

Ukrainian State University of Science and Technologies
(Dnipro National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan). Dnipro. The certificate subject's publishing ДК №1315 from 31.03.2003

Address of founder

Lazaryan St., 2, Room 253B, Dnipro, Ukraine, 49010.
 Tel. +380-56-776-59-47, e-mail: remt.diit@gmail.com,
<http://pte.diit.edu.ua/>

«Review of transport economics and management». – Dnipro: Ukrainian State University of Science and Technologies, 2025. – Iss. 14(30). – 275 p.

UDC 658.5:656.2

The collection covers the results of scientific research on economic issues of development and reformation of socio-economic systems, enhancing their competitiveness; theoretical and methodological approaches to optimization of processes of management and production and economic activity of enterprises; scientific approaches to the development and improvement of management methods and models in various fields of activity under the headings: Economics and Management of National Economy, Economics and Management of Transport Enterprises, Finance and Accounting, Behavioral Economics, Digital Economics, Mathematical and Instrumental Methods Economics.

© Ukrainian State University of Science and Technologies, 2025

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ / ECONOMICS AND MANAGEMENT OF THE NATIONAL ECONOMY

УДК 316.334.2:314.15

ОЛЬГА МУЛЬСКА^{1*}, ПРИНА ЛЕЩУХ²

1* д.е.н., ст. досл., в.о. завідувача відділу проблем соціально-гуманітарного розвитку регіонів ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М. І. Долишнього НАН України», e-mail: oliochka.mulska@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-1666-3971

2 к.е.н., ст. досл., с.н.с. відділу просторового розвитку ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М. І. Долишнього НАН України», e-mail: ira_leschukh@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-3860-0728

СИСТЕМА ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО МОНІТОРИНГУ МІГРАЦІЙНИХ РИЗИКІВ НА МІСЦЕВОМУ РІВНІ: КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ ПІДХІД І ПРАКТИЧНА ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ДЛЯ ГРОМАД УКРАЇНИ

Метою дослідження є пошук механізмів створення та функціонування системи інформаційно-аналітичного моніторингу міграційних ризиків на місцевому рівні, здатної забезпечити своєчасне оцінювання, прогнозування та реагування на міграційні виклики у територіальних громадах України. **Методика дослідження** ґрунтується на поєднанні адміністративних і соціологічних джерел даних, використанні статистичних, просторових і експертно-аналітичних методів, а також на проведенні експертного опитування представників органів місцевого самоврядування для визначення ключових ризиків і чинників міграційної динаміки. **Результати дослідження** полягають у визначенні структурних елементів системи, серед яких модуль збору та верифікації даних, аналітично-прогностичний блок, інтерактивний дашборд і комунікаційно-інституційний компонент. Обґрунтовано основні організаційні та технологічні передумови їх реалізації в громадах – забезпечення сумісності інформаційних баз, просторово-часової деталізації показників і впровадження цифрових аналітичних інструментів. Додатково обґрунтовано потребу у створенні єдиної цифрової платформи моніторингу, яка інтегруватиме дані державної статистики, соціологічних опитувань та місцевих інформаційних систем, що забезпечить інтероперабельність, відкритість і практичну цінність аналітики для громад. Підкреслено важливість міжінституційної координації та адаптації української практики до європейських стандартів моніторингу міграції, що сприятиме підвищенню ефективності державної та місцевої політики у сфері міграційного управління. **Наукова новизна** полягає у формуванні інтегрованого підходу до побудови локальної системи моніторингу міграційних процесів, який поєднує кількісні та якісні методи аналізу й орієнтований на потреби місцевого управління. **Практична значимість** визначається можливістю застосування розроблених механізмів для підвищення аналітичної спроможності органів місцевого самоврядування, формування міграційних профілів громад, планування інтеграційних заходів для внутрішньо переміщених осіб і реемігрантів, а також для підтримки прийняття управлінських рішень у сфері людського розвитку під час повоєнного відновлення. Запропоновані підходи формують науково-методичну основу для подальшої розробки індикаторів міграційної безпеки, оцінки демографічної стійкості, прогнозування сценаріїв рееміграції та вдосконалення політики управління людським потенціалом у системі післявоєнного розвитку регіонів і громад України

Ключові слова: міграційні ризики; інформаційно-аналітичний моніторинг; територіальна громада; внутрішня мобільність; рееміграція; орган місцевого самоврядування; інтеграція даних; Україна

Постановка проблеми

Міграційні процеси в сучасній Україні набули системного характеру та істотно впливають на демографічну, соціально-економічну й безпекову ситуацію, особливо в регіонах, наближених до зон бойових дій або прикордонних територій. Масштабне переміщення вимушених мігрантів, трудова еміграція та демографічне скорочення формують складну конфігурацію ризиків, які безпосередньо

позначаються на ринку праці, структурі домогосподарств, освітньому потенціалі та соціальній інфраструктурі громад.

Сучасний аналітичний ландшафт дослідження міграційних ризиків і впливу міграційних процесів на розвиток і стійкість соціально-економічної системи характеризується фрагментарністю і методологічною розпорошеністю. Дослідження, присвячені міграційним процесам, різняться за масштабом, вибірковими характеристиками, часовими періодами спостереження та рівнем деталізації. Більшість із них спрямовані на оцінку загальнонаціональних тенденцій або вивчення специфічних груп (внутрішньо переміщених осіб, біженців, трудових мігрантів), тоді як потреби територіальних громад залишаються поза системним аналітичним фокусом. Це створює розрив між загальнодержавною статистикою та потребами місцевого врядування, обмежуючи можливості розроблення адресних заходів демографічної й соціально-економічної політики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

У сучасній науковій дискусії міграційні процеси в Україні розглядаються як багатовимірне явище, що включає внутрішню міграцію (зокрема, переміщення внаслідок збройного конфлікту), зовнішню еміграцію та рееміграцію, а також трудову і освітню мобільність. Наприклад, дослідження Міжнародна організація з міграції [1] зосереджується на цифровій динаміці міграції українців після повномасштабного вторгнення РФ, звертаючи увагу на роль інформаційно-комунікаційних технологій у міграційному процесі. У спільному дослідженні Інституту міграційної політики і Міжнародної організації з міграції [2] здійснено аналіз намірів повернення українських біженців до України та чинники, що їх визначають.

Внутрішню міграцію та її соціальні наслідки для України у своїх дослідженнях розглядають, зокрема, О. Дігляр[3], І. Дрок та М. Самбор[4], С. Горбань зі співавторами [5] та ін.

У контексті вивчення питань, пов'язаних із міграційними процесами, вагомим є науковий доробок дослідників ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України», які протягом останніх років здійснюють системні дослідження соціально-демографічних та міграційних процесів, їх впливу на розвиток людського потенціалу, ринки праці та соціально-економічну безпеку регіонів [6-8].

Незважаючи на значний обсяг досліджень, у літературі фіксуються такі ключові прогалини: відсутність панельних даних, недостатня деталізація на рівні територіальних громад, низький рівень інтеграції кількісних та якісних підходів у межах місцевого управління, а також обмежена цифрова інфраструктура для моніторингу міграційних ризиків. Ця аргументація узгоджується з тематикою потреби створення системи інформаційно-аналітичного моніторингу на місцевому рівні.

Формулювання мети статті

Метою статті є пошук механізмів створення та функціонування системи інформаційно-аналітичного моніторингу міграційних ризиків на місцевому рівні.

Виклад основного матеріалу дослідження

У міжнародному контексті найбільш репрезентативними є дослідження, здійснені під егідою Міжнародної організації з міграції (ІОМ), Агентства ООН у справах біженців, Європейського інституту міграційної політики та низки партнерських інституцій. Серія раундів опитування Displacement Tracking Matrix / Ukraine (2016-2025 pp.) [9] охоплює моніторинг внутрішнього переміщення і процесів рееміграції, однак її крос-секційний характер не дозволяє простежити динаміку індивідуальних міграційних намірів. Аналогічні обмеження властиві дослідженню Survey of intentions and perspectives of returnee (2024 p.), яке акцентує на опитуваннях українських біженців у країнах ЄС, але не забезпечує достатньої репрезентативності для аналізу регіональних відмінностей. Звіт Exploring Refugees' Intentions to Return to Ukraine (MPI Europe, 2024 p.) [2] узагальнює результати кількох хвиль опитувань, має переважно декларативний характер без ідентифікації причинно-наслідкових зв'язків між міграційними процесами, місцевим економічним розвитком, резильєнтністю соціально-економічної системи, потенціалом відновлення тощо (табл. 1).

**Систематизація досліджень міграційних процесів в Україні:
міжнародний, національний та академічний виміри**
Джерело: систематизовано авторами на основі [2, 6, 9-19]

№	Організації/ авторство	Назва проєкту	Характеристика дослідження	Прогалини / обмеження	Релевантність для місцевого рівня
Міжнародний вимір					
1	Міжнародна організація з міграції (ІОМ)	The Displacement Tracking Matrix / Ukraine. General Population Survey (серія раундів опитування; 2016-2025 pp.)	Моніторинг внутрішнього переміщення, процесів рееміграції, мобільності; відстеження динаміки міграційних потоків.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Дослідження має формат повторних крос-секційних зрізів, а не панельного спостереження, що унеможливило відстеження динаміки міграційних намірів одних і тих самих респондентів у часі. ✓ Опитування зорієнтоване переважно на населення, що перебуває в Україні (ВПО та ті, хто залишився на місцях проживання), тоді як міграційні настрої українців за кордоном залишаються недостатньо охопленими. ✓ Обмежений перелік змінних не дає змоги повною мірою дослідити соціально-психологічні чинники та мотиваційні установки респондентів. 	Розуміння загальнонаціональних тенденцій і масштабів переміщення; може слугувати тлом для інтерпретації локальної ситуації
2	Агентство ООН у справах біженців; Міжнародна дослідницька компанія Ipsos Group	Survey of intentions and perspectives of returnee (серія раундів опитування; 2024 p.)	Опитування українських біженців у країнах прийому з метою з'ясування їхніх намірів щодо повернення або залишення за кордоном; оцінювання соціально-економічних умов проживання і чинників, які впливають на мотиваційні установки.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Вибірка обмежена за обсягом (наприклад, раунд 1 – 1,1 тис. домогосподарств, раунд 5 – 4 тис. домогосподарств біженців, які проживають у різних країнах Європи); не завжди має панельний характер. ✓ Форма проведення опитування (через телефон, онлайн-опитування) має високий рівень суб'єктивності. ✓ Результати опитування фіксують наміри, без ідентифікації рівня реалізації. 	Дозволяє враховувати потенційні сценарії рееміграції, однак не дає даних по громадах
3	Європейський інститут міграційної політики (MPI Europe); Міжнародна організація з міграції (ІОМ)	Exploring Refugees' Intentions to Return to Ukraine (2024 p.)	Результати кількох хвиль опитувань українських біженців. У фокусі – наміри повернення до України, чинники, що на них впливають (індивідуальні характеристики, умови проживання в країнах прийому, ситуація в Україні), а також порівняння між окремими країнами прийому.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Вибірки не є репрезентативними для кожної країни прийому. ✓ Відсутність панельного підходу; унеможливлення моніторингу змін міграційних настроїв у респондентів. ✓ Недостатньо враховано індивідуальний досвід отримання підтримки, випадки циркулярної міграції та відмінності між декларованими намірами й реальними можливостями повернення. 	Ідентифікація факторів повернення/залишення.

№	Організації/ авторство	Назва проєкту	Характеристика дослідження	Прогалини / обмеження	Релевантність для місцевого рівня
Національний вимір					
4	CASE Україна; Київський міжнародний інститут соціології	Економічні можливості здатні стримати міграцію населення (травень-червень 2025 року)	Всеукраїнське опитування, спрямоване на виявлення чинників, що впливають на наміри українців залишатися в країні чи емігрувати. Аналізується роль економічних можливостей, зокрема рівня доходів, доступу до роботи та перспектив відновлення економіки, у формуванні міграційних рішень	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Акцент на економічних чинниках, тоді як соціально-психологічні аспекти (ціннісні орієнтації, питання безпеки, соціальної інтеграції тощо) розкрито обмежено. ✓ Використаний крос-секційний дизайн не дозволяє простежити зміну намірів у динаміці. ✓ Недостатньо враховано відмінності між різними соціально-демографічними групами та регіональними контекстами. 	Формування локальних індикаторів «економічної привабливості» громад
5	Дослідницька компанія «Gradus Research»	Міграційні настрої українців в Україні та за кордоном (2024 р.)	Онлайн-опитування українців, які залишилися в Україні, та тих, хто перебуває за кордоном. Досліджуються міграційні настрої, наміри щодо повернення або виїзду, а також чинники, що впливають на ці рішення (економічні можливості, умови життя, безпекова ситуація)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Використання онлайн-панелі обмежує репрезентативність вибірки: до дослідження залучені лише ті респонденти, які мають доступ до інтернету та готові брати участь у панельних опитуваннях. ✓ Відсутність панельного дизайну унеможливорює простеження змін у намірах тих самих осіб у часі. ✓ Не в повній мірі охоплено специфіку окремих соціально-демографічних груп (наприклад, людей похилого віку, мешканців сільських територій, ВПО тощо). 	Дає корисні індикатори для моніторингу настроїв у громадах, але потребує локальної верифікації
6	Цифрова платформа ЮНІСЕФ; аналітична платформа Vox Ukraine	Опитування молоді у проєкції міграційних намірів	Серія швидких хвиль опитувань молоді після початку війни, з акцентом на міграційні наміри; ідентифікація впливу війни на освітні траєкторії молоді.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Дослідження має цільову аудиторію (молодь, активна в U-Report); вибірка не репрезентативна. ✓ Онлайн-методологія обмежує охоплення респондентів. ✓ Дефіцит довгострокового моніторингу трансформації намірів у тих самих осіб. 	Моніторинг молодіжних настроїв у громадах; можна інтегрувати питання в локальні опитування
7	Дослідницький центр з питань економічної політики «Центр економічної стратегії»	Українські біженці. Майбутнє за кордоном та плани на повернення (2024 р.)	Дослідження засноване на результатах соціологічного опитування українських біженців у країнах ЄС та Великій Британії (грудень 2023 р. – січень 2024 р.). У фокусі – наміри щодо реєміграції, інтеграція у країнах перебування та економічні чинники, що впливають на міграційні рішення.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Обмеження географічного охоплення (лише частина країн ЄС і Велика Британія), що знижує можливість узагальнення на всіх біженців. ✓ Не можливо простежити зміни намірів у динаміці (крос-секційний зріз). ✓ Обмежено враховано відмінності між соціально-демографічними групами (молодь, літні люди, різні типи домогосподарств). 	Допомагає оцінити потенціал повернення мігрантів; релевантно громадам із високим рівнем реєміграції

№	Організації/ авторство	Назва проєкту	Характеристика дослідження	Проґалини / обмеження	Релевантність для місцевого рівня
8	Український центр економічних і політичних досліджень ім. О. Разумкова	Міграційна політика ЄС і країн Східного партнерства (2023 р.)	Соціологічні опитування щодо гендерних аспектів вимушеної міграції, впливу війни на домогосподарства.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Фокус на окремих аспектах (гендер, соціальна структура тощо). ✓ Обмежена вибірка й крос-секційний характер опитування. ✓ Дані представлені у форматі агрегованих результатів без доступу до мікроданих. 	Може бути використано для розробки локальних програм із гендерно-чутливою політикою
<i>Комплексні соціологічні дослідження із включеним компонентом міграційних намірів</i>					
9	Українська дослідницька лабораторія Rating Lab	Рейтинг регіонів за Індексом місцевого благополуччя та міграційні настрої: 2024*	Опитування (листопад-грудень 2024 р.) з оцінкою суб'єктивного рівня добробуту населення, якості життя у громадах та міграційних намірів. Ідентифікація готовності населення до еміграції та реєміграції, ключових чинників впливу на добробут	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Дослідження побудоване на самооцінках респондентів і має обмеження щодо порівнянності результатів між громадами. ✓ Міграційний компонент є додатковим, а не центральним, відсутня деталізація мотиваційних чинників, форм міграції (внутрішня, зовнішня, трудова, освітня). ✓ Відсутній довгостроковий вимір оцінки міграційних намірів. 	Дає орієнтири щодо добробуту та настроїв у громадах; може бути інтегровано в локальні системи моніторингу
10	Соціологічна група «Рейтинг»	Серія періодичних всеукраїнських соціологічних досліджень «Загальні настрої українців під час війни» (2024-2025 рр.)	Серія хвиль репрезентативних опитувань, присвячених суспільним настроям у період війни. До інструментарію включено питання про очікування щодо майбутнього, рівень упевненості в країні, а також міграційні наміри.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Питання щодо міграції подані як частина ширшого блоку про суспільні настрої, відтак їхня глибина обмежена (без глибокого аналізу мотивів та соціально-економічних чинників). ✓ Опитування мають крос-секційний характер і не дозволяють простежити зміну намірів одних і тих самих респондентів у часі. ✓ Відсутня диференціація результатів за окремими цільовими групами (молодь, ВПО, реємігранти). 	Корисно для загального контексту, але в громадах потребує уточнення через локальні опитування
<i>Академічний вимір</i>					
11	Національний інститут стратегічних досліджень	Вплив міграції на соціально-економічну ситуацію в Україні (2023 р.)	Аналітичне дослідження, підготовлене на основі результатів соціологічних опитувань 2022 р., спрямоване на оцінку впливу міграції на економічну безпеку України.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Дані базуються на перших опитувань 2022 р., що не відображають подальшої динаміки й трансформації міграційних процесів. ✓ Аналітичний фокус зосереджений на національному рівні, без регіональної деталізації. ✓ Лімітовані дані про індивідуальні мотиваційні чинники та вплив локальних умов. 	Дає аналітичне підґрунтя для врахування міграції в стратегічному плануванні громад
12	Колектив авторів під керівництвом У. Садової	Українська міграція в умовах глобальних і національних викликів ХХІ ст. (2019 р.)	Комплексне дослідження міграції (масштаби та напрями міграції, вплив ендо- та екзогенних чинників, регіональні особливості та ін.).	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Представлена динаміка міграційних процесів у період до 2019 р.. ✓ Відсутність детальної оцінки індивідуальних мотиваційних та соціально-психологічних чинників міграційних рішень. 	Може слугувати теоретико-методологічною основою для проведення локальних досліджень міграційних процесів

№	Організації/ авторство	Назва проєкту	Характеристика дослідження	Прогалини / обмеження	Релевантність для місцевого рівня
13	ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України»; наук. ред. Т. Васильців	Міграційні втрати молоді та ресурсний потенціал повоєнної відбудови України; моделювання взаємовпливів та інструментарій посилення резильєнтності	Комплексне дослідження впливу міграційних втрат молоді на соціально- економічний та людський потенціал України в умовах війни та повоєнного відновлення (закономірності, чинники та масштаби трудової, освітньої й вимушеної міграції молоді; моделювання каузальності параметрів міграційних процесів).	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Фокус дослідження – молодь (до 35 років). ✓ Дослідження здійснено у розрізі регіонів без ідентифікації впливу на місцевий економічний розвиток (територіальні громади). ✓ Не ідентифіковано гендерні відмінності у міграційній поведінці молоді та специфіку внутрішньої міграції. 	Підвищена прикладна цінність для громад із високим рівнем відтоку молоді. Уможливають моніторинг втрат людського капіталу, ризиків і резервів залучення молоді до місцевого економічного розвитку.

Примітка: ()* – на відміну від першого дослідження, яке проводилося у 2023 р., у хвилю 2024 р. інтегровано окремий компонент, присвячений вимірюванню міграційних настроїв населення.

На національному рівні зусилля зосереджені на дослідженні економічних, соціальних і демографічних детермінант міграційних процесів. Зокрема, спільне дослідження CASE Україна та Київського міжнародного інституту соціології (2025 р.) виявляє роль економічних можливостей у формуванні міграційних намірів, тоді як аналітика компанії Gradus Research (2024 р.) пропонує огляд міграційних настроїв як в Україні, так і за кордоном. Водночас обидва дослідження обмежені переважно економічною або онлайн-методологічною рамкою, що ускладнює охоплення вразливих груп населення. Опитування, реалізовані U-Report Україна спільно з Vox Ukraine, розкривають молодіжні міграційні настрої, але не претендують на загальнонаціональну репрезентативність.

Серед важливих ініціатив варто також відзначити дослідження Центру економічної стратегії (2024 р.), яке фокусується на економічних мотивах повернення біженців, та проекти Центру Разумкова (2023 р.), що висвітлюють гендерні аспекти міграції. Хоча такі напрацювання мають значну аналітичну цінність, їхня практична користь для місцевого рівня полягає переважно у можливості адаптації окремих показників (наприклад, економічної привабливості, гендерної рівності, рееміграційного потенціалу) до умов конкретних громад.

Окрему групу становлять масштабні національні опитування, до інструментарію яких інтегровано питання міграційних намірів населення. Так, Індекс місцевого благополуччя від Rating Lab (2024 р.) відображає готовність мешканців залишати чи повертатися до своїх громад, а серія досліджень Соціологічної групи «Рейтинг» (2024–2025 рр.) вивчає вплив війни на суспільні настрої та міграційні рішення громадян. Отримані результати мають вагомий пізнавальний й прикладний цінність для формування системи моніторингу міграційних процесів, однак потребують подальшого вдосконалення методики ідентифікації ризиків та оцінки наслідків для соціально-економічної системи на рівні громад.

Водночас серед академічних напрацювань помітне місце посідають аналітичні доповіді Національного інституту стратегічних досліджень (2023 р.) та праці з міграційної тематики під керівництвом У. Садової (2019 р.). Ці дослідження формують теоретико-методологічну основу для подальших емпіричних досліджень і закладають фундаментальні підходи до аналізу міграційних процесів, зокрема, у контексті соціальної безпеки, людського розвитку та регіональної політики.

Наявний масив досліджень охоплює широкий спектр аспектів міграційної проблематики, однак інформаційно-аналітичне забезпечення залишається фрагментарним і методологічно неоднорідним, характеризується низкою структурно-організаційних та технологічних прогалин (наприклад, відсутність панельних спостережень, обмежене врахування регіонального контексту, низька репрезентативність вибірок для громад та ін.), які істотно ускладнюють побудову цілісної системи оцінювання й прогнозування міграційних ризиків, особливо на місцевому рівні. Відтак, екзистенційними проблемами у сфері інформаційно-аналітичного забезпечення політики управління міграційними процесами, у т.ч. моніторингу міграційних ризиків, є:

1. *Відсутність інтегрованої системи збору та обміну даними.* Інформація про міграційні процеси акумулюється різними державними структурами, наприклад, Державною службою статистики України, Державною міграційною службою України, Державною службою зайнятості України, відповідними міністерствами, прикордонною службою, органами місцевого самоврядування тощо. Однак міжвідомчий обмін даними є обмеженим, відсутні уніфіковані формати подання показників, а відомчі бази не синхронізуються у часових і просторових зрізах. Унаслідок цього дані дублюються або не співвідносяться між собою, що унеможлиблює комплексний аналіз міграційних потоків у розрізі регіонів і громад.

2. *Низький рівень реалізації моніторингу міграційних процесів у просторово-темпоральному розрізі.* Більшість існуючих статистичних спостережень і соціологічних опитувань мають крос-секційний характер, тобто фіксують ситуацію в певний момент часу без можливості відстеження динаміки міграційних намірів одних і тих самих осіб. Відсутність панельних (повторних) спостережень не дозволяє виявляти сталі тенденції, оцінювати стабільність міграційних мотивів чи ефективність політики повернення. Просторова деталізація також є недостатньою: офіційна статистика здебільшого оперує обласним рівнем, тоді як реальні міграційні процеси проявляються у межах громад, агломерацій і прикордонних територій.

3. *Обмеженість індикаторного апарату.* Національні статистичні системи зосереджені переважно на кількісних характеристиках міграції (кількість прибулих, вибулих, зареєстрованих ВПО тощо), тоді як якісні аспекти (соціально-психологічні, поведінкові, мотиваційні, професійні)

залишаються поза системним виміром. Відсутність індикаторів, що відображають рівень інтеграції мігрантів, освітню та кваліфікаційну структуру, участь у місцевому розвитку, призводить до неповноти аналітичної картини та спотворення оцінок впливу міграції на людський потенціал територій.

4. *Обмежений доступ до мікроданих і низька інституційна сумісність.* Більшість соціологічних і міжнародних досліджень оприлюднюються у форматі агрегованих результатів, без відкритого доступу до первинних масивів даних. Це унеможливує незалежну верифікацію, порівняльний аналіз і побудову моделей ризиків на основі єдиної бази. Крім того, застосовувані інструменти збору даних різних інституцій не узгоджені між собою за понятійним апаратом, одиницями виміру та часовими рамками.

5. *Відсутність єдиної цифрової платформи моніторингу.* Станом на сьогодні відсутня централізована цифрова платформа, яка б інтегрувала дані з офіційних реєстрів, соціологічних опитувань, регіональної статистики та аналітичних звітів міжнародних організацій. Територіальні громади не мають інструментів для автоматизованого збору, оновлення та візуалізації інформації щодо міграційних тенденцій, що призводить до інформаційних розривів між національним і локальним рівнями, знижує оперативність прийняття управлінських рішень та ускладнює прогнозування ризиків.

6. *Недостатня координація між дослідницькими і управлінськими структурами.* В Україні відсутній чіткий інституційний механізм, який би забезпечував координацію між науковими установами, аналітичними центрами, органами влади та громадами у сфері моніторингу міграційних процесів. Унаслідок цього отримані дані часто залишаються невикористаними в управлінській практиці, а наукові розробки не інтегруються в державні інформаційні системи.

Ключові прогалини інформаційно-аналітичного забезпечення моніторингу міграційних ризиків полягають також у дисперсності джерел даних, нестачі довгострокових панельних спостережень, недостатній регіональній деталізації, обмеженості якісних показників, а також у відсутності єдиного інтегрованого цифрового середовища для аналізу й прогнозування міграційних ризиків. Подолання цих проблем вимагає розроблення концептуально нової моделі моніторингу, побудованої на принципах відкритості даних, інтероперабельності систем, просторово-часового аналізу та підтримки управлінських рішень на рівні громад. Варто наголосити, що систематизація даних щодо масштабів, причин і наслідків міграційних процесів для громад України є фундаментальним етапом у формуванні політики забезпечення міграційної безпеки територій, яка має ґрунтуватися на створенні міграційних профілів громад як інструменту моніторингу міграційних процесів, ризиків і загроз.

У контексті обмеженої спроможності територіальних громад реагувати на міграційні виклики нинішня ситуація в Україні характеризується значними труднощами у забезпеченні ефективного управління міграційними процесами. Внаслідок повномасштабної війни рф проти України, а також соціально-економічних та інших шоків місцевий економічний розвиток дедалі більше детермінується міграційними викликами та їх негативними наслідками. Це зумовлено масштабними та динамічними міграційними процесами, неконтрольованими внутрішніми переміщеннями та демографічними дисбалансами, що унеможливають нарощення потенціалу соціально-економічного відновлення регіонів. Обмежені ресурси та недостатній рівень інституційної спроможності органів місцевого самоврядування призводять до слабкої здатності своєчасно та комплексно реагувати на міграційні виклики й наслідки кризи.

Водночас у практиці регіональної політики відсутні перманентні механізми міжвідомчого обміну даними, що призводить до дублювання інформації, різночитань у термінах і показниках, а також до втрати частини релевантних даних. Територіальні громади, як правило, не мають доступу до оперативної аналітики, а формування місцевих баз даних відбувається епізодично й без методичної уніфікації. За таких умов постає нагальна потреба у створенні єдиної інтегрованої системи інформаційно-аналітичного моніторингу міграційних ризиків, яка б забезпечувала збирання, накопичення, верифікацію та аналіз даних у реальному часі.

Концептуально така система має ґрунтуватися на принципах: відкритості даних (використання відкритих державних реєстрів і статистичних джерел з урахуванням вимог конфіденційності персональної інформації); інтероперабельності (сумісності між базами даних різних установ і рівнів управління); просторово-темпоральної деталізації (можливості відстеження міграційних процесів у

розрізі громад, районів, регіонів і часових інтервалів); аналітичної інтеграції (поєднання статистичних, соціологічних та експертних методів оцінювання); орієнтації на потреби місцевого управління (створення інструментів для прогнозування ризиків, оцінки демографічної динаміки та моделювання сценаріїв відновлення людського потенціалу).

Система інформаційно-аналітичного моніторингу міграційних ризиків у громадах має включати такі функціональні модулі:

1. Модуль збору та верифікації даних (забезпечує інтеграцію з державними реєстрами, локальними базами даних і результатами соціологічних досліджень).

2. Аналітично-прогностичний модуль (застосовує методи статистичного аналізу, індексного моделювання, просторової аналітики (GIS) та машинного навчання для ідентифікації ризиків і побудови прогнозів).

3. Інтерактивний дашборд (дає змогу ОМС та аналітичним центрам відстежувати ключові індикатори міграційної динаміки, рівень соціальної інтеграції, демографічні зміни та інші параметри).

4. Комунікаційно-інституційний модуль (забезпечує обмін даними між державними структурами, громадами, науковими установами та міжнародними партнерами).

Запровадження такої системи сприятиме підвищенню аналітичної спроможності органів місцевого самоврядування, забезпечить формування міграційних профілів громад, необхідних для оцінювання рівня ризику, ефективності політики інтеграції внутрішньо переміщених осіб і реємігрантів, а також для планування заходів демографічного відновлення. У стратегічній перспективі система інформаційно-аналітичного моніторингу має стати складовою національної інфраструктури даних, орієнтованої на підтримку політики smart-управління людським потенціалом. Її розроблення та впровадження потребують міжінституційної співпраці, державного фінансування, науково-методичного супроводу та залучення міжнародних партнерів.

Висновки

Формування системи інформаційно-аналітичного моніторингу міграційних ризиків на місцевому рівні є ключовим елементом модернізації управління міграційними процесами в Україні. Її створення на основі поєднання цифрових технологій, аналітичних методів і експертних оцінок дозволить забезпечити доказову базу для прийняття рішень, орієнтованих на збереження та відновлення людського потенціалу. Інтеграція статистичних, соціологічних і просторових даних у єдину систему сприятиме підвищенню адаптивності місцевого самоврядування до міграційних викликів, зміцненню соціально-економічної стійкості громад і формуванню підґрунтя для реалізації політики smart-управління людським розвитком у післявоєнний період.

Olha MULSKA^{1*}, Iryna LESHCHUKH²

1* Doctor of Economics, Senior Researcher, Acting Head of the Department for Socio-Humanitarian Development of Regions, Dolishniy Institute of Regional Research of NAS of Ukraine; e-mail: oliochka.mulaska@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-1666-3971

2 PhD (Economics), Senior Researcher, Senior Research Fellow of the Department of Spatial Development, Dolishniy Institute of Regional Research of NAS of Ukraine; e-mail: ira_leschukh@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-3860-0728

INFORMATION AND ANALYTICAL MONITORING SYSTEM OF MIGRATION RISKS AT THE LOCAL LEVEL: CONCEPTUAL APPROACH AND PRACTICAL IMPLEMENTATION FOR UKRAINIAN COMMUNITIES

Purpose. The purpose of the study is to identify mechanisms for establishing and operating an information and analytical system for monitoring migration risks at the local level, capable of providing timely assessment, forecasting, and response to migration challenges in the territorial communities of Ukraine. **Methodology.** The research methodology is based on the integration of administrative and sociological data sources, the application of statistical, spatial, and expert-analytical methods, as well as conducting an expert survey of local self-government representatives to determine key risks and factors of migration dynamics. **Results.** The results of the study include the identification

of structural elements of the system, such as a data collection and verification module, an analytical and forecasting block, an interactive dashboard, and a communication–institutional component. The main organizational and technological prerequisites for their implementation in communities have been substantiated, including the interoperability of information databases, spatial and temporal disaggregation of indicators, and the introduction of digital analytical tools. The study also justifies the need to establish a unified digital monitoring platform integrating data from state statistics, sociological surveys, and local information systems, which will ensure interoperability, openness, and practical value of analytics for communities. **Scientific novelty.** The scientific novelty lies in the development of an integrated approach to constructing a local migration monitoring system that combines quantitative and qualitative analysis methods and is oriented toward the needs of local governance. **Practical significance.** The practical significance is determined by the possibility of applying the proposed mechanisms to enhance the analytical capacity of local self-government bodies, develop community migration profiles, plan integration measures for internally displaced persons and return migrants, and support decision-making in the field of human development during post-war recovery. **Conclusions.** The proposed approaches form a scientific and methodological basis for further development of migration security indicators, assessment of demographic resilience, forecasting re-migration scenarios, and improving human capital management policies within the post-war development system of Ukrainian regions and communities.

Keywords: migration risks; information and analytical monitoring; territorial community; internal mobility; re-migration; local self-government body; data integration; Ukraine

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Thinyane, M., Fournier-Tombs, E., Molinario, G. The digital dynamics of migration: Insights from the Ukrainian crisis. *Migration Research Series*. No. 78. Geneva : International Organization for Migration, 2023. – URL: <https://publications.iom.int/system/files/pdf/pub2023-033-r-the-digital-dynamics-of-migration.pdf>.
2. Sohst, R., Tirado, T., Salgado, L., Slootjes, J. Exploring refugees' intentions to return to Ukraine: Data insights and policy responses. Brussels : Migration Policy Institute Europe ; International Organization for Migration, 2025. – URL: https://www.migrationpolicy.org/sites/default/files/publications/mpie-iom_ukraine-return-intentions-2024-final.pdf
3. Diegtiar, O., Fitkovskiy, V., Boian-Hladka, S., Bokov, A., Vashchenko, K. The impact of migration on social dynamics in Ukraine: a socio-political and ethnological analysis. *Multidisciplinary Science Journal*. 2024. Vol. 6. – DOI: 10.31893/multiscience.2024ss0206.
4. Дрок І., Самбор М. Міграційні наслідки для України від військового вторгнення російської федерації в Україну в довгостроковій перспективі : наук.-практ. реком. Дніпро : ДДУВС, 2024. 24 с.
5. Горбань С., Біленко О., Трубнік Т. Вплив міграційних процесів на економіку України. *Економіка та суспільство*. 2023. № 49. – DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-26>
6. Міграційні втрати молоді та ресурсний потенціал повоєнної відбудови України: моделювання взаємовпливів та інструментарій посилення резильєнтності : монографія (електронне видання) / ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України» ; за ред. Т. Г. Васильціва. Львів, 2024. 350 с. – URL: <http://ird.gov.ua/irdp/p20240005.pdf>
7. Левицька О. О. Конкурентоспроможність ринку праці регіону та міграційна безпека: моделювання взаємозв'язків і політика забезпечення : електрон. монографія. Львів : ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України», 2024. 392 с. (Серія «Проблеми регіонального розвитку»). – URL: <http://ird.gov.ua/irdp/p20240006.pdf>
8. Васильців Т. Г., Мульська О. П., Мельник М. І. та ін. Імітаційне моделювання впливу міграційних втрат української молоді на потенціал соціально-економічного відтворення: ідентифікація точок біфуркації та Big Data екосистеми : електрон. наук.-аналіт. доп. Львів : ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України», 2024. 146 с. – URL: <http://ird.gov.ua/irdp/p20240032.pdf>
9. International Organization for Migration. Ukraine – Displacement Tracking Matrix : офіц. вебсайт. – URL: <https://dtm.iom.int/ukraine>
10. UNHCR. Intention Survey of Returnees to Ukraine : електрон. ресурс. – URL: <https://microdata.unhcr.org/index.php/catalog/1275>
11. CASE Україна, КМІС. Економічні можливості здатні стримати міграцію українців: результати опитування. 2025. – URL: <https://case-ukraine.com.ua/news/ekonomichni-mozhlyvosti-zdatni-strymaty-migratsiyu-ukrayintiv-rezultaty-opytuvannya/>

12. Gradus Research. Міграційні настрої українців в Україні та за кордоном. 2024. – URL: <https://gradus.app/uk/open-reports/migration-intentions-ukrainians-ukraine-and-abroad/>
13. U-Report Ukraine, Vox Ukraine. Опитування молоді про освіту та міграційні наміри. – URL: <https://ukraine.ureport.in/story/1451/>
14. Центр економічної стратегії. Українські біженці. Майбутнє за кордоном та плани на повернення. 2024. – URL: <https://ces.org.ua/wp-content/uploads/2024/03/ukrainski-bizhentsi-majbutnie-za-kordonom-ta-planu-na-povernennia.pdf>
15. Разумков Центр. Вплив міграційних процесів на перебіг повоєнного відновлення України, міграційну політику ЄС та країн Східного партнерства : аналіт. доп. Київ, 2023. – URL: <https://razumkov.org.ua/images/2023/10/25/2023-Pyshchulina-MIGRACIA.pdf>
16. Rating Lab. Індекс місцевого благополуччя 2.0: міграційні настрої регіонів України. 2024. – URL: <https://ratinglab.org/research/local-well-being-index-rating-ukrainian-regions-migration-attitudes-2024>
17. Rating Group. Загальні настрої українців під час війни. Листопад–грудень 2024. – URL: <https://www.ratinggroup.ua/news/gen-opinion122024>
18. Потапенко В., Головка А., Валевський О. та ін. Вплив міграції на соціально-економічну ситуацію в Україні : аналіт. доп. / за ред. В. Потапенка. Київ : НІСД, 2023. 33 с. – DOI: <https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2023.01>
19. Українська міграція в умовах глобальних і національних викликів XXI століття : наук. вид. / за наук. ред. У. Я. Садової. Львів, 2019. 110 с.

REFERENCES

1. Thinyane, M., Fournier-Tombs, E., & Molinario, G. (2023). *The digital dynamics of migration: Insights from the Ukrainian crisis. Migration Research Series*, 78. International Organization for Migration (IOM), Geneva. Retrieved from: <https://publications.iom.int/system/files/pdf/pub2023-033-r-the-digital-dynamics-of-migration.pdf>
2. Sohst, R., Tirado, T., Salgado, L., & Slootjes, J. (2025). *Exploring refugees' intentions to return to Ukraine: Data insights and policy responses*. Migration Policy Institute Europe & International Organization for Migration. Retrieved from: https://www.migrationpolicy.org/sites/default/files/publications/mpie-iom_ukraine-return-intentions-2024-final.pdf
3. Diegtiar, O., Fitkovskiy, V., Boian-Hladka, S., Bokov, A., & Vashchenko, K. (2024). *The impact of migration on social dynamics in Ukraine: A socio-political and ethnological analysis. Multidisciplinary Science Journal*, 6. <https://doi.org/10.31893/multiscience.2024ss0206>
4. Drok, I., & Sambor, M. (2024). *Migracijni naslidky dlja Ukrajiny vid vijisjkovogho vtorghnennja Rosijskoi Federaciji v Ukrajinu v dovghostrokovij perspektivi: naukovo-praktychni rekomendaciji* [Migration consequences for Ukraine from the Russian Federation's military invasion in the long-term perspective]. Dnipro: DDUVS. 24 p. [in Ukrainian]
5. Horban, S., Bilenko, O., & Trubnik, T. (2023). *Vplyv mighracijnykh procesiv na ekonomiku Ukrajiny* [The impact of migration processes on the economy of Ukraine]. *Ekonomika ta suspiljstvo*, 49. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-26> [in Ukrainian]
6. *Mighracijni vtraty molodi ta resursnyj potencial povoiennoji vidbudovy Ukrajiny: modeljuvannja vzajemovplyviv ta instrumentarij posylennja rezyljijentnosti* [Migration losses of youth and resource potential of Ukraine's post-war recovery: modelling interrelations and resilience strengthening toolkit]: monograph / State Institution "Institute of Regional Research named after M. I. Dolishnij of the NAS of Ukraine"; ed. by Vasylytsiv, T. H. Lviv, 2024. 350 p. Retrieved from: <http://ird.gov.ua/irdp/p20240005.pdf> [in Ukrainian]
7. Levytska, O. (2024). *Konkurentospromozhnistj rynku praci rehionu ta mighracijna bezpeka: modeljuvannja vzajemov'jazkiv i polityka zabezpechennja* [Competitiveness of the regional labour market and migration security: modelling interrelations and policy support]: e-monograph / State Institution "Institute of Regional Research named after M. I. Dolishnij of the NAS of Ukraine." Lviv. 392 p. (Series "Problems of Regional Development"). Retrieved from: <http://ird.gov.ua/irdp/p20240006.pdf> [in Ukrainian]
8. Vasylytsiv, T., Mulska, O., Melnyk, M., Lupak, R., Iliash, O., Flejchuk, M., Levytska, O., Ivaniuk, U., Baraniak, I., & Leshchukh, I. (2024). *Imitacijne modeljuvannja vplyvu mighracijnykh vtrat ukrajinskoji molodi na potencial socialjno-ekonomichnogho vidtvorennya: identyfikacija tochok bifurkaciji ta Big Data ekosysteju* [Simulation modelling of the impact of youth migration losses on socio-economic reproduction potential: identification of bifurcation points and Big Data ecosystem]: e-analytical report / State Institution "Institute of Regional Research named after M. I. Dolishnij of the NAS of Ukraine." Lviv. 146 p. Retrieved from: <http://ird.gov.ua/irdp/p20240032.pdf> [in Ukrainian]
9. International Organization for Migration (IOM). (n.d.). *Ukraine – Displacement Tracking Matrix*. Retrieved from: <https://dtm.iom.int/ukraine>

10. UNHCR. (n.d.). *Intention Survey of Returnees to Ukraine*. Retrieved from: <https://microdata.unhcr.org/index.php/catalog/1275>
11. CASE Ukrajina, & KMIS. (2025). *Ekonomichni mozhlivosti zdatni strymaty mighraciju ukrajinciv: rezultaty opytuvannja* [Economic opportunities capable of restraining the migration of Ukrainians: survey results]. Retrieved from: <https://case-ukraine.com.ua/news/ekonomichni-mozhlivosti-zdatni-strymaty-migratsiyu-ukrayintsiv-rezultaty-opytuvannja/> [in Ukrainian]
12. Gradus Research. (2024). *Mighracijni nastroji ukrajinciv v Ukrajinu ta za kordonom* [Migration attitudes of Ukrainians in Ukraine and abroad]. Retrieved from: <https://gradus.app/uk/open-reports/migration-intentions-ukrainians-ukraine-and-abroad/> [in Ukrainian]
13. U-Report Ukraine, & Vox Ukraine. (n.d.). *Opytuvannja molodi pro osvitu ta mighracijni namiry* [Youth survey on education and migration intentions]. Retrieved from: <https://ukraine.ureport.in/story/1451/> [in Ukrainian]
14. Centr ekonomichnoji strateghiji. (2024). *Ukrajinski bizhenci: Majbutnje za kordonom ta plany na povernennja (tretja khvylja doslidzhennja)* [Ukrainian refugees: Future abroad and plans for return (third wave of research)]. Retrieved from: <https://ces.org.ua/wp-content/uploads/2024/03/ukra%D1%97nski-bizhenczi.-%E2%80%8Bmajbutn%D1%94-za-kordonom-ta-plani-na-povernennja.-tretya-hvilya-doslidzhennja.pdf> [in Ukrainian]
15. Razumkov Centr. (2023). *Vplyv mighracijnykh procesiv na perebigh poviennogho vidnovlennja Ukrajinu, mighracijna polityka JeS ta krajin Skhidnogho partnerstva: analitychna dopovidj* [The impact of migration processes on Ukraine's post-war recovery, EU and Eastern Partnership migration policy: analytical report]. Retrieved from: <https://razumkov.org.ua/images/2023/10/25/2023-Pyshchulina-MIGRACIA.pdf> [in Ukrainian]
16. Rating Lab. (2024). *Indeks miscevogho blagopoluchchja 2.0: mighracijni nastroji rehioniv Ukrajinu* [Local well-being index 2.0: migration attitudes of Ukrainian regions]. Retrieved from: <https://ratinglab.org/research/local-well-being-index-rating-ukrainian-regions-migration-attitudes-2024> [in Ukrainian]
17. Rating Group. (2024, lystopad–ghrudenj). *Zaghaljni nastroji ukrajinciv pid chas vijny* [General attitudes of Ukrainians during the war]. Retrieved from: <https://www.ratinggroup.ua/news/gen-opinion122024> [in Ukrainian]
18. Potapenko, V., Gholovka, A., Valevsky, O., et al. (2023). *Vplyv mighraciji na socialjno-ekonomichnu sytuaciju v Ukrajinu: analitychna dopovidj* [The impact of migration on the socio-economic situation in Ukraine: analytical report] / ed. by V. Potapenko. Kyiv: NISS. 33 p. <https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2023.01> [in Ukrainian]
19. *Ukrajinsjka mighracija v umovakh globalnykh i nacionalnykh vyklykiv XXI stolittja: naukove vydannja* [Ukrainian migration in the context of global and national challenges of the 21st century] / ed. by U. Ya. Sadova. Lviv, 2019. 110 p. [in Ukrainian]

Стаття надійшла до редакції: 04.11.2025
Received: 11.04.2025

УДК 658.7:330.15:502.131.1

БЕЛОБОРОВОДА М.

Д.е.н., доцент, доцент кафедри туризму та економіки підприємства, Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», e-mail: bieloborodova.m.v@nmu.one, ORCID ID: 0000-0001-8329-7679

РОЗВИТОК СТАЛИХ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ В ЦИРКУЛЯРНІЙ ЕКОНОМІЦІ

Мета. Виявлення ключових тенденцій інтеграції сталих та циркулярних принципів у логістичну діяльність і визначення можливостей їх адаптації у післявоєнному відновленні України на основі використання кращих практик ЄС. **Методика.** Методологічну основу становлять системний та процесний підходи до розгляду логістичних систем, аналіз наукових джерел із тематики SCM, екологічної та циркулярної логістики, а також порівняльний аналіз статистичних даних ЄС щодо транспортних екоподатків. Використано контент-аналіз документів, структурно-логічний та аналітико-описовий методи для узагальнення концепцій та інтерпретації тенденцій. **Результати.** Проведено комплексний аналіз сучасних підходів до логістики та управління ланцюгами постачання в умовах глобальної турбулентності під впливом цифровізації, екологізації та воєнних викликів в Україні. Окреслено ключові зміни, що формують сучасну логістичну модель: омніканальність, цифровий моніторинг запасів, інтеграція екологічних практик, регіоналізація ланцюгів постачання та перехід до автономних форм транспортування. Показано зниження частки транспортних екоподатків у ВВП більшості країн ЄС, що свідчить про поступову екологізацію транспортної галузі. Найбільш суттєве зниження питомої ваги транспортних екоподатків в ВВП виявлено в Данії. Середній показник по ЄС знизився з 0,46% в 2017 р. до 0,36% в 2023 р. Проаналізовано виклики України: руйнування інфраструктури, забруднення територій, ресурсні обмеження та потреба балансувати між економічною стійкістю і європейськими екостандартами. **Наукова новизна.** Дослідження систематизує сучасні підходи до сталого управління ланцюгами постачання, уточнює зміст екологічної та циркулярної логістики в умовах воєнної економіки та пропонує нове трактування можливостей впровадження циркулярних рішень у процесі післявоєнної реконструкції. **Практична значущість.** Результати дослідження є корисними для підприємств, що прагнуть адаптувати логістичні стратегії до сучасних викликів, підвищити стійкість ланцюгів постачання та відповідність вимогам ЄС. Висновки можуть бути використані під час формування політики відновлення України, розроблення екологічних логістичних рішень та впровадження циркулярних моделей у виробничо-транспортних системах.

Ключові слова: логістика; ланцюги постачання; сталий розвиток; циркулярна логістика; екологічні податки; омніканальна логістика; екологізація транспорту; післявоєнне відновлення

Постановка проблеми

Глобальна геополітична нестабільність змусили переглядати усталені моделі постачання, роблячи ставку на більшу автономність, регіональну диверсифікацію та стійкість ланцюгів. Все більшого поширення набуває поширення омніканальна логістика – спосіб організації постачання, що дозволяє поєднати онлайн- і офлайн-канали так, щоб клієнт отримував однаково зручний сервіс незалежно від способу покупки. На практиці це доповнюється використанням хмарних систем для контролю запасів у режимі реального часу, а також автономними транспортними засобами, які скорочують час і вартість доставок. Потреба в гнучких ланцюгах постачання зростає, адже сучасний ринок потребує здатності швидко змінювати маршрути, постачальників або логістичні схеми. Компанії дедалі чіткіше усвідомлюють, що без ефективного та сталого управління постачанням неможливо підтримувати належний рівень конкурентного розвитку. Виявлення ключових тенденцій інтеграції сталих та циркулярних принципів у логістичну діяльність і визначення можливостей їх адаптації для України є особливо актуальними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Специфіка ланцюгів постачання розглядалась різними вітчизняними та міжнародними авторами. В дослідженнях [11] управління ланцюгом постачання трактується як стратегічний підхід до узгодження ключових процесів як у межах однієї компанії, так і між усіма учасниками ланцюга. Його мета – узгодити ресурси, зменшити витрати, підвищити ефективність роботи й забезпечити

стабільність усієї системи. В роботі [3] увага зосереджена на процесній природі ланцюга постачання: це узгоджена взаємодія ключових процесів, яка забезпечує рух продукції та інформації від споживача назад до первинних постачальників. Такий підхід підкреслює, що цінність створюється не лише на фінальних етапах, а на всьому шляху. Згідно з [5; 9], управління ланцюгом постачання впливає на загальні результати діяльності підприємства, і для цього критично важливим є вимірювання ефективності, в тому числі на основі використання Big Data. Однак, необхідність розширення підходів до управління логістичними мережами з позицій сталості та циркулярності підкреслює існуюче поле невирішених в попередніх дослідженнях завдань.

Формування цілей роботи

Метою дослідження, результати якого викладені в даній статті, є виявлення ключових тенденцій інтеграції сталих та циркулярних принципів у логістичну діяльність і визначення можливостей їх адаптації у післявоєнному відновленні України на основі використання кращих практик ЄС.

Виклад основного матеріалу дослідження

У контексті мінливої ринкової ситуації важливо враховувати статичні й динамічні характеристики ланцюгів постачання. Статичні параметри описують поточну конфігурацію системи: її структуру, довжину маршруту, пропускну здатність, наявні ресурси. Саме вони допомагають оцінити, наскільки стійким є кожний ланцюг у певний момент часу та як він реагує на зовнішні чи внутрішні впливи. (рис. 1).

Одним з ключових напрямів еволюції сталих ланцюгів постачання є інтеграція принципів циркулярної економіки. В академічній літературі циркулярне управління ланцюгом постачання визначається як інтеграція циркулярного мислення в усі бізнес-процеси, що системно спрямовано на відновлення матеріалів і мінімізацію відходів по всьому життєвому циклу продукту [7]. На практиці впровадження циркулярних підходів потребує тісної співпраці між учасниками ланцюга – від проектування продуктів, вибору екологічних матеріалів та постачальників до організації зворотної логістики і переробки [1]. Війна в Україні трагічно продемонструвала значення циркулярності: за оцінками, руйнування створили понад 1,5 млрд тонн будівельних уламків [10].



Рис. 1. Статичні та динамічні характеристики ланцюгів поста
Джерело: узагальнено автором за даними [2; 8]

Ці відходи нині активно перетворюються на корисні ресурси для відбудови – зокрема, перероблений щебінь і цегла вже використовуються для ремонту доріг та нових будівель [10]. Таким чином, навіть у кризових умовах принципи циркулярної економіки показують ефективність, зменшуючи навантаження на довкілля та забезпечуючи матеріалами проекти реконструкції.

Стосовно сталого управління логістичними мережами, також доцільно навести декілька специфічних характеристик цього процесу. В першу чергу, це комплексна система, у якій екологічні, економічні та соціальні аспекти взаємопов'язані та взаємодоповнюють один одного. У центрі моделі знаходиться інтегрована управлінська концепція, що передбачає впровадження екологічно орієнтованих підходів на всіх етапах руху продукції – від вибору постачальників і проектування товару до транспортування, обробки відходів і завершення життєвого циклу. Навколо неї розташовано ключові елементи, які спрямовують підприємства до екологічної збалансованості та відповідальності: орієнтація на зменшення негативного впливу на довкілля, раціональне використання ресурсів, формування соціально відповідальної поведінки в межах усього ланцюга постачання та забезпечення прозорості взаємодії між учасниками. Сталий ланцюг постачання не обмежується окремими екологічними рішеннями, а формує системну платформу, у якій екологічні стандарти, соціальні вимоги та економічна ефективність поєднуються в єдину стратегію довгострокового розвитку (рис. 2).

У роботі [9] наголошено, що коли бізнес-процеси різних компаній поєднуються у спільну стратегічну систему, це дає змогу не тільки зменшити витрати й підвищити продуктивність, а й зробити увесь ланцюг постачання більш екологічно виваженим та соціально відповідальним. Звідси випливає, що стале управління ланцюгом постачання – це розвиток класичного підходу до SCM із включенням екологічних та соціальних пріоритетів [10]. Така модель поєднує економічні, природоохоронні й соціальні цілі, розширюючи традиційний фокус логістичних операцій.

Екологічно орієнтоване управління ланцюгами постачання охоплює всі стадії руху продукції – від вибору матеріалів і прийняття технологічних рішень до виробництва, транспортування, повторного використання та переробки після завершення життєвого циклу [11].

Екологічна відповідальність

зниження викидів, енергоефективність, екологічно чисті матеріали та повторне використання ресурсів

Соціальна відповідальність

дотримання етичних стандартів, гідна оплата праці, підтримка локальних громад

Економічна стійкість

підвищення ефективності процесів, оптимізація витрат без шкоди для соціальної та екологічної складових

Прозорість та контроль

відстеження всіх етапів постачання, аудит постачальників, управління ризиками

Інтеграція

взаємодія між компаніями, постачальниками, клієнтами та урядовими структурами для досягнення спільних ЦСР

Рис. 2. . Характеристики сталого управління логістичними системами

Джерело: сформовано автором за даними [4; 12]

У цьому контексті автори [12] акцентують увагу на необхідності формування екологічного мислення як фундаментальної складової логістичної політики. Йдеться про інтеграцію природоохоронних принципів у кожен управлінський елемент логістичної мережі. Якщо підприємства не ініціюють такі зміни самостійно, екологічні вимоги висувають стейкхолдери – споживачі, інвестори, регулятори, які дедалі активніше контролюють дотримання стандартів відповідальності. В результаті зелена логістика стає не просто іміджевим аспектом, а критичним фактором конкурентоспроможності, що визначає репутацію компанії, рівень довіри до неї та її стабільність у мінливому ринковому середовищі.

Перехід до сталих і циркулярних підходів у логістичних системах актуальний також і для України, адже саме ці зміни є необхідною передумовою інтеграції до ЄС і ключовим елементом післявоєнного відновлення. Проте українські реалії суттєво відрізняються від європейських: війна спричинила руйнування критичної інфраструктури, масштабне забруднення територій та дефіцит ресурсів, що ускладнює впровадження екологічно орієнтованих рішень. Водночас ситуація в ЄС демонструє, яким може бути орієнтир для трансформації: у більшості країн спостерігається сталі тенденції до зниження частки транспортних екоподатків у ВВП, що свідчить про загальну екологізацію транспортної системи та поступову заміну більш шкідливих технологій екологічно безпечними [14]. Середній показник частки транспортних екоподатків у ВВП країн ЄС зменшився з 0,46% у 2017 р. до 0,36% у 2023 р. Найвищі значення стабільно демонструє Данія, її показник скоротився з 1,5% до 0,84%, що відображає активну екологізацію транспортного сектору. В Італії зниження було більш плавним: від 0,6% у 2017 році до 0,52% у 2023-му. У Польщі та Угорщині тренд переважно спадний, проте у 2023 році спостерігається невелике зростання: з 0,16% до 0,17% у Польщі та з 0,29% до 0,30% в Угорщині, що, однак, не змінює загальноєвропейської тенденції (табл. 1).

Таблиця 1

Частка транспортних екоподатків у ВВП країн ЄС, %

Джерело: [13]

Назва країни	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ЄС (27 країн)	0,46	0,45	0,45	0,42	0,4	0,37	0,36
Данія	1,5	1,5	1,44	1,35	1,14	0,86	0,84
Італія	0,6	0,61	0,61	0,59	0,57	0,53	0,52
Латвія	0,43	0,41	0,39	0,41	0,38	0,34	0,33
Угорщина	0,35	0,33	0,31	0,3	0,28	0,29	0,3
Німеччина	0,3	0,3	0,3	0,29	0,27	0,27	0,26
Словаччина	0,26	0,26	0,25	0,21	0,2	0,18	0,17
Польща	0,23	0,23	0,22	0,18	0,18	0,16	0,17
Румунія	0,14	0,14	0,14	0,14	0,16	0,14	0,13
Естонія	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03
Чехія	0,13	0,12	0,12	0,11	0,09	0,02	0,02

Рух України у напрямі сталих логістичних практик відбувається у складніших умовах, але логіка європейських змін окреслює стратегічні пріоритети, до яких варто прагнути в процесі відновлення та інтеграції. У контексті України ці результати формують важливий орієнтир. З одного боку, рух у напрямі екологізації та циркулярності ланцюгів постачання залишається критично значущим для інтеграції до європейського ринку та післявоєнної реконструкції. З іншого боку, воєнні умови об'єктивно ускладнюють можливість швидкого впровадження екологічних транспортних практик через руйнування інфраструктури, забруднення територій та дефіцит ресурсів. Це створює ситуацію, у якій необхідно поєднати імператив підтримки економічної стійкості з адаптацією до європейських екологічних стандартів.

Висновки

Результати дослідження свідчать, що сучасні ланцюги постачання зазнають суттєвих змін під впливом цифровізації, геополітичної нестабільності та зростаючого попиту на екологічні рішення. Інтеграція принципів сталості та циркулярної економіки стає ключовим чинником підвищення ефективності логістичних систем, оскільки дозволяє зменшувати відходи та забезпечувати

раціональне використання ресурсів упродовж усього життєвого циклу продукції. Дані по ЄС демонструють стабільне зниження частки транспортних екоподатків у ВВП, що свідчить про поступову екологізацію транспортного сектора та впровадження «зелених» технологій, а найвиразніша динаміка простежується у Данії, де показник скоротився утричі з 2017 по 2023 рр. Порівняння європейських тенденцій із українськими реаліями засвідчує, що Україна рухається в тому самому напрямі, але значно повільніше через масштабні інфраструктурні руйнування та екологічні збитки, спричинені війною. Воєнні умови одночасно створюють бар'єри та стимулюють інноваційні рішення, зокрема активне використання перероблених матеріалів для відбудови, що фактично підтверджує ефективність циркулярних практик. Стале управління ланцюгами постачання набуває для України є необхідною передумовою інтеграції до ЄС і підвищення національної економічної стійкості. Екологічно орієнтована логістика стає інструментом формування довіри між стейкхолдерами та підвищення конкурентоспроможності підприємств у глобальному середовищі. Виявлені тенденції підкреслюють потребу у впровадженні комплексної логістичної політики, здатної поєднувати екологічні цілі з економічною доцільністю. Отримані результати формують аналітичну основу для стратегічних рішень у сфері відновлення та модернізації логістичної інфраструктури.

Mariia BIELOBORODOVA

Doctor of Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Tourism and Enterprise Economics, Dnipro University of Technology, bieloborodova.m.v@nmu.one, <https://orcid.org/0000-0001-8329-7679>

DEVELOPING SUSTAINABLE SUPPLY CHAINS IN A CIRCULAR ECONOMY

Purpose. The purpose is to identify key trends in the integration of sustainable and circular principles into logistics activities and to determine the possibilities for their adaptation in Ukraine's post-war recovery based on the best EU practices. **Methodology.** The methodological foundation includes systemic and process approaches to examining logistics systems, analysis of scientific sources on SCM, ecological and circular logistics, as well as a comparative analysis of EU statistical data on transport environmental taxes. Content analysis of documents, structural-logical methods, and analytical-descriptive methods were used to generalize concepts and interpret trends. **Results.** A comprehensive analysis of modern approaches to logistics and supply chain management under conditions of global turbulence influenced by digitalization, greening, and wartime challenges in Ukraine was conducted. Key changes shaping the contemporary logistics model were identified: omnichannel logistics, digital inventory monitoring, integration of environmental practices, regionalization of supply chains, and the transition to autonomous transportation. A decrease in the share of transport environmental taxes in the GDP of most EU countries was demonstrated, indicating gradual greening of the transport sector. The most significant decline in the share of transport environmental taxes in GDP was recorded in Denmark. The EU average decreased from 0.46% in 2017 to 0.36% in 2023. The study also analyzed Ukraine's challenges: infrastructure destruction, environmental contamination, resource constraints, and the need to balance economic resilience with EU environmental standards. **Scientific novelty.** The study systematizes modern approaches to sustainable supply chain management, clarifies the content of ecological and circular logistics in wartime economic conditions, and proposes a new interpretation of opportunities for implementing circular solutions during post-war reconstruction. **Practical significance.** The results are useful for enterprises seeking to adapt logistics strategies to current challenges, increase the resilience of supply chains, and ensure compliance with EU requirements. The findings may be applied in shaping Ukraine's recovery policy, developing environmentally oriented logistics solutions, and implementing circular models in production and transport systems.

Keywords: logistics; supply chains; sustainable development; circular logistics; environmental taxes; omnichannel logistics; transport greening; post-war recovery

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Белобородова М.В., Іващенко І.М. Шляхи екологізації туристичного транспортного забезпечення. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті: Збірник наукових праць*. 2023. № 2 (83). С. 144-155. URL: <https://daemmt.odessa.ua/index.php/daemmt/article/view/469>

2. Бойченко М.В., Осадчий О.О. Особливості управління ланцюгами постачання українських фірм в умовах Євроінтеграції. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2024. №2. С. 93-105. <https://doi.org/10.33271/ebdut/86.093>
3. Злотник М. Управління зворотними потоками в умовах циркулярної економіки. *Економіка та суспільство*. 2021. № 34. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-16>
4. Кітріш К.Ю. Сталість як чинник управління ланцюгами постачань. *Інфраструктура ринку*. 2021. Вип. 51. С. 141-148. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2021/51_2021_ukr/24.pdf
5. Кривещенко В., Хмурковський Г., Ляденко Т. Оптимізація логістичних ланцюгів постачання в умовах глобальних криз. *Економіка та суспільство*. 2024. № 63. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-110>
6. Лисак О.І. SCM-системи як засіб автоматизації управління постачанням. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного (економічні науки)*. 2022. Том 1, № 45 (2022). С. 124-132. <https://doi.org/10.31388/2519-884X-2022-45-124-131>
7. Мазуренко О. К. Технології Blockchain в інформаційному забезпеченні логістичних послуг. *Бізнес Інформ*. 2019. №12. С. 255–261. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-12-255-261>
8. Петрик І. Перспективи використання Big Data в управлінні ланцюгами поставок. *Scientific Notes of Lviv University of Business and Law*. 2020. № 24. С. 34-38. URL: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/235>
9. Сакун О., Станкевич І., Сакун Г. Використання інструменту Big Data для підвищення ефективності логістичної діяльності підприємств в умовах цифрової трансформації. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2024. № 4 (13). С. 122-129. <https://doi.org/10.32782/dees.13-18>
10. Сущенко Р., Ільченко Н. Адаптація ланцюгів постачання до викликів воєнного стану. *Міжнародний науково-практичний журнал Товари і Ринки*. 2023. № 45(1). С. 4–16. [https://doi.org/10.31617/2.2023\(45\)01](https://doi.org/10.31617/2.2023(45)01)
11. Тарасюк Г.М., Іщенко В.С. Логістичне управління в діяльності підприємств: еволюція концепцій, управлінських підходів та тренди сучасності. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 14 (2024). С. 32-38. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.14.32>
12. Харсун Л. Корпоративна соціальна відповідальність логістичного бізнесу. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*. 2021. № 4. С. 56-67. [http://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021\(138\)04](http://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021(138)04)
13. Eurostat. Environmental tax revenues. https://doi.org/10.2908/ENV_AC_TAX
14. Pham N.D.K., Dinh G.H., Pham H.T., Kozak J., Nguyen H.P. Role of Green Logistics in the Construction of Sustainable Supply Chains. *Polish Maritime Research*. 2023. Vol. 30, no. 3. P. 191-211. <https://doi.org/10.2478/pomr-2023-0052>

REFERENCES

1. Bieloborodova, M., & Ivashchenko, I. (2023). Ways of greening in tourist transportation. *Development of Management and Entrepreneurship Methods on Transport*, 2(83), 144-155. URL: <https://daemmt.odessa.ua/index.php/daemmt/article/view/469>
2. Boichenko, M. V., & Osadchyi, O. O. (2024). Osoblyvosti upravlinnia lantsiuhamy postachannia ukraïnskykh firm v umovakh Yevrointehratsii. *Ekonomichnyi visnyk Dniprovs'koi politekhniki*, (2), 93–105. <https://doi.org/10.33271/ebdut/86.093>
3. Zlotnik, M. (2021). Reverse flow management in a circular economy. *Economy and Society*, (34). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-16>
4. Kitriř, K. Yu. (2021). Stalist' yak chynnyk upravlinnia lantsiuhamy postachan. *Infrastruktura rynku*, (51), 141–148. http://www.market-infr.od.ua/journals/2021/51_2021_ukr/24.pdf
5. Kryveshchenko, V., Khmurkovskiy, H., & Liadenko, T. (2024). Optimisation of logistics supply chains in the face of global crises. *Economy and Society*, (63). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-110>
6. Lysak, O. I. (2022). SCM-systemy yak zasib avtomatyzatsii upravlinnia postachanniam. *Zbirnyk naukovykh prats Tavriiskoho derzhavnogo ahrotekhnolohichnoho universytetu imeni Dmytra Motornoho (ekonomichni nauky)*, 1(45), 124–132. <https://doi.org/10.31388/2519-884X-2022-45-124-131>
7. Mazurenko, O. K. (2019). Tekhnolohii Blockchain v informatsiinomu zabezpechenni lohistychnykh posluh. *Biznes Inform*, (12), 255–261. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-12-255-261>
8. Petryk, I. (2020). Perspektyvy vykorystannia Big Data v upravlinni lantsiuhamy postavok. *Scientific Notes of Lviv University of Business and Law*, (24), 34–38. <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/235>
9. Sakun, O., Stankevych, I., & Sakun, H. (2024). Vykorystannia instrumentu Big Data dlia pidvyshchennia efektyvnosti lohistychnoi diialnosti pidpriemstv v umovakh tsyfrovoy transformatsii. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*, 4(13), 122–129. <https://doi.org/10.32782/dees.13-18>

10. Sushchenko, R., & Ilchenko, N. (2023). Adaptatsiia lantsiuhiv postachannia do vyklykiv voiennoho stanu. *Tovary i Rynky*, 45(1), 4–16. [https://doi.org/10.31617/2.2023\(45\)01](https://doi.org/10.31617/2.2023(45)01)
11. Tarasiuk, H. M., & Ishchenko, V. S. (2024). Lohistychne upravlinnia v diialnosti pidpriemstv: evoliutsiia kontseptsii, upravlins'kykh pidkhodiv ta trendy suchasnosti. *Investysii: praktyka ta dosvid*, (14), 32–38. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.14.32>
12. Kharsun, L. (2021). Korporatyvna sotsial'na vidpovidal'nist' lohistychnoho biznesu. *Visnyk Kyivs'koho natsional'noho torhovel'no-ekonomichnoho universytetu*, (4), 56–67. [https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021\(138\)04](https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021(138)04)
13. Eurostat (2025). Environmental tax revenues. https://doi.org/10.2908/ENV_AC_TAX
14. Pham, N.D.K., Dinh, G.H., Pham, H.T., Kozak, J. & Nguyen, H.P. (2023). Role of Green Logistics in the Construction of Sustainable Supply Chains. *Polish Maritime Research*, 30(3), 2023. 191-211. <https://doi.org/10.2478/pomr-2023-0052>

Стаття надійшла до редакції: 29.11.2025

Received: 11.29.2025

УДК 332.14

ЗАХІДНА О. Р.¹, МИХАЛЬЧУК С. В.^{2*}, ЗАХІДНИЙ Р. В.³

1. к.е.н., доц., завідувач кафедри фінансового менеджменту, Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, вул. Коперника 3, e-mail: oksana.zakhidna@lnu.edu.ua, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4964-3472>

2*. здобувачка вищої освіти другого (магістерського) рівня освіти факультету управління фінансами та бізнесу, Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, вул. Коперника 3, номер телефону: +38 099 603 71 49, e-mail: sofochkamychalchuk@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-2187-3082>

3. здобувач вищої освіти третього освітньо-наукового рівня освіти, Інститут регіональних досліджень ім. М. І. Долішнього НАН України, м. Львів, вул. Козельницька 4, e-mail: romanzakhidnyi@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6204-3215>

ПРОСТОРОВИЙ РОЗВИТОК ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Анотація. У статті проведено ґрунтовний аналіз просторового розвитку найбільших територіальних громад Львівської області. Акцентовано увагу на тому, що динаміка просторового розвитку залежить від таких факторів, як рівень економічної активності громад, стан і розвиток інфраструктури, ефективність управління земельними ресурсами та інвестиційна привабливість територій. У ході дослідження виявлено суттєві диспропорції в рівні розвитку територіальних громад Львівської області та для покращення ситуації запропоновано низку практичних заходів, спрямованих на вдосконалення політики просторового розвитку. **Мета.** Дослідити особливості просторового розвитку громад Львівщини з акцентом на особливостях їх економічної, інфраструктурної та земельної структури, а також виділити можливі шляхи підвищення результативності управління просторовим розвитком. **Методика.** Дослідження базується на інтеграції аналітичного, порівняльного й просторово-статистичного підходів. У рамках роботи використано офіційні дані від Державної служби статистики України, Порталу місцевої статистики Львівщини та інформацію з офіційних сайтів громад. **Результати.** У процесі дослідження виявлено значні відмінності у рівнях розвитку територіальних громад Львівської області. Серед основних проблем виділено значні розриви у рівні доходів між громадами, дефіцит сучасної інфраструктури та низьку інвестиційну активність. Особливе занепокоєння викликають труднощі із зайнятістю населення у віддалених громадах та нераціональне використання земельного фонду, що створюють перешкоди для досягнення просторової збалансованості регіону. Водночас Львівська громада демонструє позитивні зрушення у формуванні сприятливого інвестиційного клімату, досвід якої може стати прикладом для інших територіальних одиниць області. **Наукова новизна.** Удосконалено теоретичне трактування поняття «просторовий розвиток територіальних громад» шляхом його інтеграції з управлінським, економічним та соціально-екологічним підходами, що дало змогу розглядати просторовий розвиток як системний інструмент стратегічного управління місцевим потенціалом в умовах децентралізації. **Практична значимість.** Результати дослідження можуть бути використані органами місцевого самоврядування та регіональними структурами управління при розробленні стратегій просторового розвитку, схем планування територій, програм підвищення інвестиційної привабливості та ефективного управління земельними ресурсами, що сприятиме досягненню збалансованого розвитку територіальних громад.

Ключові слова: територіальні громади; просторовий розвиток; фінансова спроможність; інфраструктура; земельні ресурси; інвестиційна привабливість; зайнятість населення; регіональний розвиток; Львівська область

Постановка проблеми

В сучасних умовах децентралізації просторовий розвиток стає визначальним фактором для підвищення економічної самодостатності та конкурентоспроможності територіальних громад. Адже ефективна організація простору є запорукою збалансованості економічних, соціальних і екологічних процесів, а також необхідною умовою забезпечення сталого розвитку та високої якості життя населення. Саме просторова структура територій визначає місце розташування виробничих і соціальних об'єктів, доступність транспортної інфраструктури, рівень інвестиційної привабливості та стан екологічної безпеки.

Попри ключову роль, яку відіграє просторове планування, громади часто стикаються з низкою викликів. Серед них – невідповідність стратегічних і містобудівних документів, обмежене фінансування інфраструктурних проєктів, неефективне використання земельних ресурсів і слабка інтеграція просторового підходу в управлінські процеси на місцевому рівні. Відсутність інструментів для комплексного оцінювання просторового розвитку ускладнює прийняття раціональних управлінських рішень і стримує гармонійний розвиток територій. Це підкреслює нагальну потребу в розробці сучасних підходів до оцінювання й оптимізації просторового розвитку, які враховуватимуть економічні, соціальні та планувальні аспекти функціонування територіальних громад.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Аспекти просторового розвитку територіальних громад активно досліджуються науковцями та впроваджуються у практичній сфері. У працях українських учених та фахівців розглядаються питання створення ефективної системи просторового планування, оптимізації використання земельних ресурсів, розвитку інфраструктури та гармонізації економічних, соціальних і екологічних чинників. Особливу увагу приділяють ролі децентралізації у зміцненні можливостей громад, покращенню містобудівної документації, а також використанню геоінформаційних технологій для планування територій і моніторингу їх стану. Сучасні дослідження наголошують на необхідності стратегічного підходу до розвитку громад, інтеграції просторових підходів у місцеві стратегії та створенні умов для підвищення інвестиційної привабливості регіонів. Дані офіційної статистики, місцевих стратегічних документів та регіональних проєктів підтверджують важливість комплексного підходу до організації територій як ключового чинника сталого розвитку.

Формування цілей статті

Цілями даного дослідження є:

- розглянути теоретичні підходи до визначення сутності поняття «просторовий розвиток територіальних громад»;
- визначити основні чинники, що впливають на результативність просторового розвитку на місцевому рівні;
- провести дослідження стану просторового розвитку найбільших територіальних громад Львівської області, зокрема Львівської, Дрогобицької, Стрийської та Золочівської;
- виявити основні проблеми, які перешкоджають гармонійному та збалансованому просторовому розвитку зазначених громад;
- розробити рекомендації та визначити стратегічні напрями підвищення ефективності просторового розвитку, враховуючи виявлені проблеми і потенціал розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження

Просторовий розвиток територіальних громад виступає вагомим чинником у формуванні дієвої моделі місцевого економічного управління, сприяє раціоналізації використання природних і земельних ресурсів, а також відіграє важливу роль у підвищенні рівня життя населення. Цей процес забезпечує гармонізацію взаємозв'язків між економічними, соціальними та екологічними аспектами у межах визначених територій, закладаючи основу для сталого розвитку та покращення інвестиційної привабливості громад. В умовах децентралізації просторовий розвиток набуває нового значення — він функціонує не лише як інструмент територіального планування, але й як засіб стратегічного управління локальним потенціалом. Зокрема, визначення пріоритетів використання земельних ресурсів, оптимальне розміщення виробничих і соціальних об'єктів, а також модернізація інфраструктури виступають ключовими аспектами цього процесу.

Функціонування та розвиток територіальних громад базуються на нормативно-правовій основі, яка регулює взаємини у сферах землекористування, інвестиційного планування, раціонального використання ресурсів та формування місцевих бюджетів. Основу цієї бази становлять Земельний кодекс України та Закони України "Про місцеве самоврядування в Україні", "Про регулювання містобудівної діяльності", "Про землеустрій", "Про державний земельний кадастр", а також

постанови Кабінету Міністрів України, що визначають порядок розробки, оновлення й впровадження містобудівної документації [6, с. 143-144]. Ці акти забезпечують правові засади для формування економічно збалансованого простору, стимулювання інвестицій, розвитку підприємницької діяльності та вдосконалення управління місцевими ресурсами. Проте, чинне законодавство все ще має прогалини у чіткому визначенні термінології та механізмів реалізації просторового розвитку, що ускладнює ефективне планування на місцевому рівні.

Таким чином, актуальним стає завдання чітко сформулювати поняття «просторовий розвиток», визначити його основні складові та економічний зміст, що стосується ефективного управління територіальними громадами.

Дослідження різних наукових підходів та нормативно-правових актів дозволяє виділити три основні підходи до визначення сутності поняття «просторовий розвиток територіальних громад». Ці підходи охоплюють різні аспекти процесу, а саме: управлінський, економічний та соціально-екологічний. Їх узагальнена характеристика представлена нижче у табл. 1.

Таблиця 1

Підходи до визначення сутності просторового розвитку громад

Джерело: узагальнено авторами на основі [8, с. 446-447; 4, с. 53-54]

Підхід	Характеристика сутності підходу
Управлінський	Просторовий розвиток визначається як процес цілеспрямованого управління територіальними ресурсами, спрямованого на досягнення збалансованого розвитку. Цей підхід охоплює ефективне планування використання земель, раціональне розташування інфраструктури та координацію дій влади, бізнесу й громади для досягнення стійких результатів.
Економічний	Просторовий розвиток визначається як інструмент підвищення конкурентоспроможності територій, стимулювання підприємництва та залучення інвестицій. Особлива увага приділяється оптимальному використанню ресурсного потенціалу, що спрямовано на забезпечення сталого економічного зростання громади.
Соціально-екологічний	Просторовий розвиток передбачає гармонізацію економічних, соціальних і екологічних аспектів. Його мета — створення комфортного та збалансованого середовища для життя, яке сприятиме задоволенню соціальних потреб населення й забезпеченню екологічної безпеки.

Враховуючи проаналізовані підходи, на нашу думку, просторовий розвиток територіальних громад можна визначити як системний і цілеспрямований процес, орієнтований на раціональне використання ресурсного потенціалу, зміцнення конкурентоспроможності місцевої економіки, балансування інтересів громади та держави, а також створення необхідних умов для сталого розвитку і покращення добробуту населення.

На стан просторового розвитку територіальних громад впливають низка факторів, які визначають темпи, напрями та ефективність цього процесу. Вони наочно зображені нижче на рис. 1.

Серед усіх факторів одним із найважливіших є режим використання території, який демонструє специфіку її освоєння, рівень забудови, доступність транспортної інфраструктури та пріоритетні сфери господарської діяльності. Ступінь розвиненості території охоплює наявність кваліфікованих кадрів, розвиток малого бізнесу, стартапів, громадських організацій та інформаційних мереж — тобто усе, що формує соціально-економічну активність і конкурентоспроможність.

Не менш важливим є рівень ресурсозабезпеченості - наявність електро-, водо- і газопостачання, транспортної інфраструктури, сировинної бази. Ці чинники безпосередньо впливають на спроможність громади розвивати промисловість, сільське господарство чи рекреаційні напрями. Галузева спрямованість визначає економічну структуру громади, її основний напрямок діяльності та стабільність місцевого ринку праці. Водночас етнічний склад населення відіграє важливу роль у формуванні соціальної згуртованості та культурної ідентичності, що сприяє створенню гармонійного соціального середовища.



Рис. 1. Ключові фактори, що впливають на стан просторового розвитку територіальних громад

Джерело: складено авторами на основі [7, с. 2-3].

У підсумку всі фактори у взаємодії формують просторово-економічний потенціал громади, визначаючи її конкурентоспроможність, рівень розвитку та здатність до самостійного зростання. Їх урахування є необхідним під час подальшого аналізу просторового розвитку територіальних громад.

Для практичного аналізу просторового розвитку пропонуємо дослідити найбільші територіальні громади Львівської області: Львівську, Дрогобицьку, Стрийську та Золочівську. Ці громади відрізняються за такими параметрами, як територіальна площа, чисельність населення, ступінь урбанізації та структура господарської діяльності. Це створює передумови для проведення порівняльного аналізу їхнього соціально-економічного потенціалу. У табл. 2 представлені ключові показники, що характеризують масштаби та рівень розвитку цих громад.

Таблиця 2

**Основні соціально-економічні показники громад Львівської області
(станом на кінець 2024 р. – початок 2025 р.)**

Джерело: складено авторами на основі [9; 1]

Показник	Львівська ТГ	Дрогобицька ТГ	Стрийська ТГ	Золочівська ТГ
Площа, км ²	311,4	426,2	551,1	630,7
Населення, осіб	883 321	129 354	106 911	51 595
Щільність населення, осіб/км ²	2 837	304	194	82
Власні доходи громад на 1 особу, грн	18 110,13	6 045,03	11 470,53	7 326,96
Основні галузі	ІТ, послуги, будівництво, туризм	Туризм, харчова промисловість, освіта	Переробна промисловість, транспорт	С/г виробництво, деревообробка
Рівень урбанізації, %	98	72	78	54
Наявність транспортних вузлів	Міжнародний аеропорт, залізничний хаб	Автошляхи рекреаційного напрямку, залізниця	Траса Київ–Чоп, залізниця	Регіональна траса Львів–Тернопіль
Доступність базової інфраструктури	Висока	Середня	Середня	Помірна

Отримані показники з табл. 2 демонструють суттєву просторову диференціацію громад Львівської області.

Львівська громада характеризується дуже високою щільністю населення та значним рівнем урбанізації. Її основні акценти зосереджені на бізнес-центрах, логістичних вузлах і транспортній інфраструктурі. Просторовий розвиток громади характеризується урбаністичним стилем забудови: розгалуженою системою вулиць, багатоповерховим житлом та високою концентрацією освітніх, наукових і культурних установ.

У той же час Дрогобицька, Стрийська і Золочівська громади мають більш збалансований розподіл населення й змішану просторову структуру. Тут органічно поєднуються міські ядра і великі сільські території. Економічна діяльність цих громад орієнтована переважно на виробничий та аграрно-промисловий секторами, що впливає на особливості використання територій: підприємства розташовуються більш розосереджено, а транспортні й складські зони, як правило, зосереджені на околицях населених пунктів.

Пропонуємо зосередити увагу на аналізі даних про власні доходи територіальних громад Львівської області (без урахування міжбюджетних трансфертів — дотацій і субвенцій) у розрахунку на одного мешканця. Цей показник є ключовим індикатором фінансової спроможності громад та їхньої здатності самостійно забезпечувати просторовий розвиток. Високі власні доходи свідчать про наявність активної економічної бази, інвестиційної привабливості, належного податкового потенціалу та ефективного управління земельними і майновими ресурсами. Усі ці фактори разом створюють передумови для модернізації інфраструктури, покращення транспортної доступності та розвитку соціальної сфери. Динаміка цього показника зображена нижче на рис. 2.

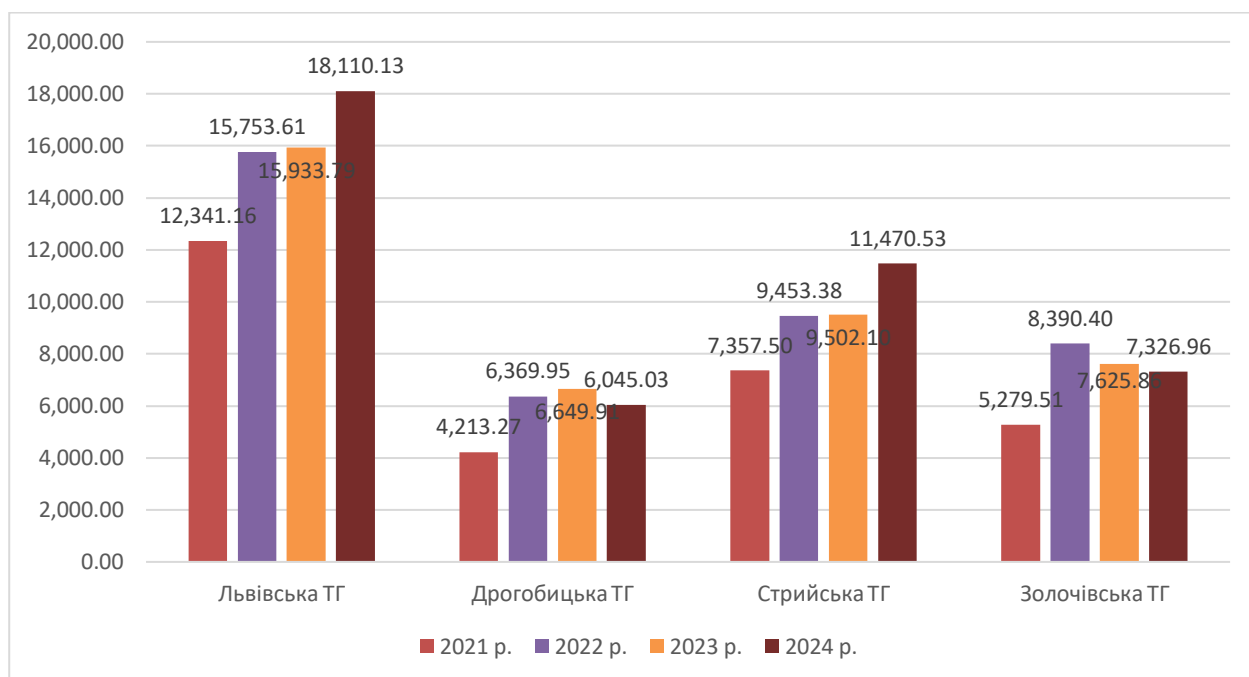


Рис. 2. Динаміка власних доходів на одного мешканця у Львівській, Дрогобицькій, Стрийській та Золочівській територіальних громадах за 2021–2024 рр., грн/особу
Джерело: складено авторами на основі [9].

Аналіз динаміки власних доходів територіальних громад Львівської області свідчить про значні відмінності у фінансових можливостях для реалізації просторового розвитку. Найвищі показники демонструє Львівська територіальна громада, де у 2024 р. власні доходи на одного жителя сягнули 18,1 тис. грн. Понад 65% цих доходів забезпечуються за рахунок податку на доходи фізичних осіб, що зумовлено високою концентрацією в місті понад 70 тисяч суб'єктів підприємницької діяльності та численних ІТ-компаній. Завдяки цьому громада активно фінансує покращення транспортної інфраструктури (прикладом є ремонт тролейбусної лінії на вул. Стрийській, будівництво нового АТП на вул. Вернадського і тд.), розширює житлову забудову на північних і західних околицях

міста, а також модернізує інженерні мережі [5]. Сукупність цих заходів сприяє формуванню поліцентричної моделі просторового розвитку.

Стрийська громада демонструє стабільне зростання власних доходів, які зросли з 7,3 тис. грн у 2021 р. до 11,5 тис. грн на одного жителя у 2024 р. Це стало можливим завдяки розвитку індустріального парку «Долина Стрий» та збільшенню кількості резидентів логістичного сектору вздовж траси М06. Частину отриманих коштів громада інвестує в оновлення вулично-дорожньої мережі та модернізацію центрального водопостачання [10]. Такі заходи позитивно впливають на підвищення доступності та покращення умов проживання в передміських районах.

Дрогобицька громада досягла збільшення власних доходів до 6 тис. грн на одного мешканця у 2024 р. Це здебільшого пов'язано з активним розвитком туристичних ініціатив, створенням еко-смарт індустріального парку «ГАЛІТ» та зростанням кількості зареєстрованих підприємств у сфері послуг [2]. Однак проблемою залишається низька транспортна сполученість периферійних населених пунктів, де подекуди збереглися лише ґрунтові дороги та обмежена кількість громадського транспорту. Цей чинник стримує рівномірний розвиток громади.

У Золочівській громаді спостерігається позитивна, але нерівномірна динаміка доходів: з 5,3 тис. грн у 2021 р. до 7,3 тис. грн у 2024 р. Основними платниками податків тут є підприємства аграрного сектору та переробної промисловості. Отримані кошти спрямовуються переважно на капітальні ремонтні роботи дорожньої мережі та будівництво систем водопостачання у селах Єлиховичі та Гончарівка [3]. Водночас значна протяжність території громади та низька щільність населення створюють труднощі у формуванні єдиного інфраструктурного простору.

Таким чином, різний рівень фінансової спроможності громад визначає темпи та якість їх просторової трансформації. Громади з більшими доходами мають можливість активно інвестувати в транспортну мережу, благоустрій та громадські простори, тоді як менш спроможні території залишаються залежними від державної фінансової підтримки. Це загострює розрив між економічно розвиненими центрами та периферійними територіями.

На нашу думку, подальший аналіз варто орієнтувати на оцінку структури земельного фонду громад Львівської області, оскільки раціональне використання земельних ресурсів є фундаментом просторового розвитку та визначає напрямки економічної спеціалізації регіонів.

Загалом, земельний фонд територіальних громад Львівської області характеризується значною диференціацією, зумовленою як природно-географічними умовами, так і ступенем господарського освоєння територій. Для демонстрації різниць у просторовому використанні земель у табл. 3 наведено структуру земельного фонду найбільших територіальних громад Львівщини, з детальним висвітленням частки основних категорій земель.

Таблиця 3

**Структура земельного фонду найбільших територіальних громад Львівської області, %
(станом на кінець 2024 р.)**

Джерело: узагальнено авторами на основі [1]

Категорія земель	Львівська ТГ	Дрогобицька ТГ	Стрийська ТГ	Золочівська ТГ
Сільськогосподарські землі	28	46	50	71
Забудовані території (житлова, промислова, комерційна забудова)	60	32	26	14
Ліси та лісовкриті площі	7	14	15	10
Води, болота, природні ландшафти	3	5	5	4
Інше (комунікації, інфраструктура)	2	3	4	1

За даними з табл. 3 можна стверджувати, що структура земельного фонду територіальних громад Львівської області відображає різноманітні моделі просторового розвитку, сформовані під впливом рівня урбанізації та економічної спеціалізації. Львівська громада демонструє найбільшу частку забудованих земель, що перевищує 60%. Це характерна риса великих міст із високою щільністю житлової та виробничої забудови. Тут помітна тенденція до вертикального розвитку, активного використання територій для транспортної, соціальної та комерційної інфраструктури, а також реновації колишніх промислових зон.

На відміну від неї, Дрогобицька та Стрийська громади мають більш гармонійну структуру землекористування. Близько половини їх території припадає на сільськогосподарські угіддя, тоді як приблизно третину займають забудовані території. Такий баланс дозволяє інтегрувати міські та аграрні функції, що сприяє розвитку індустріально-туристичних кластерів.

Золочівська громада, своєю чергою, має переважно аграрну спрямованість — приблизно 70% її земель становлять сільськогосподарські угіддя. Це закладає основу для розвитку агропромислового виробництва, але водночас звужує можливості для урбаністичного прогресу. Значна частка орних земель і природних територій надає передумови для екологічно сталого розвитку, зокрема створення рекреаційних та туристичних зон.

Варто зазначити, що важливу роль у забезпеченні ефективного просторового розвитку територіальних громад також відіграє розвинена інфраструктура. Вона слугує важливою умовою інтеграції населених пунктів, створює передумови для економічного зростання та істотно впливає на рівень життя людей. Стан транспортної, соціальної та інженерної інфраструктури визначає розподіл населення, особливості його концентрації, розгортання економічної діяльності та способи використання територій.

У Львівській області помітна значна варіативність рівнів інфраструктурного розвитку залежно від типу громади. Львівська територіальна громада є найбільшим інфраструктурним центром Західної України. Місто перетинають важливі міжнародні транспортні коридори (автомагістралі М06, М10, М11, залізничні лінії до Польщі та Угорщини), тут до початку повномасштабного вторгнення діяв міжнародний аеропорт, зараз існує ефективна система громадського транспорту. Львів має понад 150 шкіл, близько 40 закладів медичної допомоги та понад 700 км міських доріг, що створює міцну базу для зростання економіки знань, сфери послуг і рекреаційного потенціалу [5].

Дрогобицька територіальна громада – другий за значущістю міський осередок в області – має добре розвинену мережу доріг (зокрема трасу Т-14-02 Львів–Самбір–Ужгород) і залізничне сполучення, що об'єднує її з такими курортними містами, як Трускавець і Східниця. Це забезпечує взаємозв'язок між туризмом, промисловістю і сферою послуг. У громаді останніми роками активно оновлюють комунальну інфраструктуру, реалізують проекти енергоефективності та реконструюють навчальні заклади в рамках програми «Велике будівництво». Завдяки цьому підсилюється її роль як значущого субцентру промислового та туристичного розвитку регіону [2].

Стрийська територіальна громада має значні переваги зручного географічного розташування на перетині головних транспортних шляхів між Львівщиною, Івано-Франківщиною та Закарпаттям. Через цю територію проходить міжнародна автомагістраль М06 (Київ–Чоп), що створює умови для розвитку логістики та транспортних послуг. У громаді активно формуються промислові зони й індустріальні парки, покращується дорожня інфраструктура та система водопостачання. Така інфраструктурна база сприяє не лише економічному зростанню, але й житловій забудові – довкола Стрия формується агломерація з передміськими поселеннями, зв'язаними транспортною мережею та спільними соціальними об'єктами [10].

Золочівська територіальна громада має більше сільськогосподарське спрямування і менш щільну інфраструктуру. Водночас її розвиток стимулюється проходженням територією міжнародної траси М12 (Львів–Тернопіль). Останнім часом у громаді здійснюють ремонти місцевих доріг, модернізують школи й амбулаторії, налагоджують водопостачання в сільській місцевості. Великий територіальний охоплення сільських земель призводить до низької щільності забудови і домінування аграрного використання, що підвищує потребу в розбудові транспортно-логістичних і комунальних мереж для посилення внутрішньої інтеграції громади [3].

Підсумовуючи результати дослідження соціально-економічного потенціалу територіальних громад Львівської області, варто зазначити, що, незважаючи на наявність позитивних тенденцій, зберігаються численні системні виклики. Ці проблеми пов'язані як зі значною просторовою нерівномірністю розвитку, так і з обмеженістю можливостей для ефективного використання ресурсного потенціалу. Основні проблеми, що перешкоджають забезпеченню сталого розвитку територіальних громад, узагальнено у табл. 4.

Основні проблеми розвитку територіальних громад Львівської області*Джерело: складено авторами самостійно*

Напрямок	Характер проблеми	Приклад на громадах	Наслідки для просторового розвитку
Фінансова спроможність	Нерівномірність доходів між громадами	Висока фінансова спроможність Львівської ТГ проти обмежених ресурсів малих громад	Посилення міжтериторіальної диференціації
Інфраструктура	Транспортна нерівномірність	Недостатній розвиток доріг місцевого значення у периферійних громадах	Зниження доступності послуг і мобільності населення
Земельні ресурси	Неефективне використання земельного фонду	Незбалансоване співвідношення забудованих і сільськогосподарських земель	Втрата просторового балансу та ризику хаотичної забудови
Зайнятість населення	Нерівномірна структура зайнятості	Переважає аграрний сектор у малих громадах, дефіцит кадрів у високотехнологічних галузях	Відтік працездатного населення, демографічні диспропорції
Інвестиційна активність	Низька привабливість с/г громад	Обмежена кількість інвестиційних проєктів у Золочівській, Стрийській ТГ	Втрата потенціалу економічного зростання

Проведений аналіз показав, що територіальні громади Львівської області демонструють як позитивні зрушення у розвитку, так і ряд системних проблем, які гальмують створення збалансованого просторового середовища. Основні труднощі стосуються нерівномірного розподілу фінансових ресурсів, диспропорцій у розвитку інфраструктури, нераціонального використання земельних ресурсів, низької інвестиційної активності та недостатнього рівня зайнятості населення. Ці виклики не лише стримують економічне зростання, але й спричиняють ризики соціальної та територіальної поляризації між громадами регіону.

Висновки

Отже, просторовий розвиток територіальних громад Львівщини є основою для забезпечення їхньої економічної самодостатності, підвищення якості життя населення та ефективного використання ресурсів. Аналіз показує, що збалансування просторової структури можливе лише за комплексного підходу до планування, який інтегрує інфраструктурні, економічні, земельні та соціальні аспекти розвитку.

На основі отриманих результатів дослідження слід запропонувати кілька стратегічних напрямів для розв'язання виявлених проблем:

- Зміцнення фінансової спроможності громад, тобто необхідно приділяти більше уваги розширенню дохідного потенціалу місцевих бюджетів шляхом удосконалення механізмів адміністрування місцевих податків, запровадження раціональних підходів до управління об'єктами комунальної власності, а також через активну підтримку розвитку малого та середнього бізнесу, який забезпечує стабільний обсяг податкових надходжень.

- Модернізація транспортної та соціальної інфраструктури, тобто ресурси необхідно скеровувати на оновлення та будівництво доріг місцевого значення, покращення громадського транспорту, а також на розвиток закладів медичної та освітньої сфер. Ці заходи сприятимуть підвищенню якості та доступності соціальних послуг, особливо в сільській місцевості, де такі ресурси є обмеженими.

- Раціональне управління земельними ресурсами. Вважаємо, що важливим завданням є проведення повної інвентаризації земельних ділянок із метою визначення резервів для економічного розвитку. Необхідно впроваджувати сучасні системи моніторингу використання земель, а також розробляти комплексні плани просторового розвитку з урахуванням чинників екологічної стійкості.

- Активізація інвестиційної діяльності, тобто громадам слід створювати належні умови для залучення інвестицій шляхом забезпечення прозорості процедур виділення земельних ділянок та спрощення адміністративних процесів.

- Стимулювання зайнятості та підтримка місцевого підприємництва. На нашу думку, варто запроваджувати програми сприяння самозайнятості населення, підтримувати мікро- та малі підприємства, а також створювати умови для формування виробничих і туристичних кластерів. Це забезпечить зростання кількості робочих місць і сприятиме економічному піднесенню громад.

Реалізація цих ініціатив закладе підґрунтя для створення конкурентоздатного, економічно збалансованого та екологічно стійкого середовища на Львівщині.

ZAHIDNA OKSANA¹, MYKHALCHUK SOFIA^{2*}, ZAHIDNIY ROMAN³

1. candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Financial Management, Ivan Franko National University of Lviv, Lviv city, Kopernyka street 3, e-mail: oksana.zakhidna@lnu.edu.ua, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4964-3472>

2*. obtaining higher education of the second (master's) level of education, Ivan Franko National University of Lviv, Lviv city, Kopernyka street 3, phone number: +38 099 603 71 49, e-mail: sofochkamychalchuk@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-2187-3082>

3. obtaining higher education of the third educational and scientific level of education, Institute of regional research named after M.I. Dolishniy of NAS of Ukraine, Lviv city, Kozelnytska Street 4, e-mail: romanzakhidnyi@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6204-3215>

SPATIAL DEVELOPMENT OF TERRITORIAL COMMUNITIES

Abstract. The article provides a thorough analysis of the spatial development of the largest territorial communities in the Lviv region. It emphasizes that the dynamics of spatial development depend on factors such as the level of economic activity of communities, the state and development of infrastructure, the effectiveness of land resource management, and the investment attractiveness of territories. The study revealed significant disparities in the level of development of territorial communities in the Lviv region and proposed a number of practical measures aimed at improving spatial development policy to remedy the situation. **Objective.** To study the peculiarities of spatial development of communities in the Lviv region with a focus on the characteristics of their economic, infrastructural, and land structure, as well as to identify possible ways to improve the effectiveness of spatial development management. **Methodology.** The study is based on the integration of analytical, comparative, and spatial-statistical approaches. The study uses official data from the State Statistics Service of Ukraine, the Lviv Region Local Statistics Portal, and information from the official websites of communities. **Results.** The study revealed significant differences in the levels of development of territorial communities in the Lviv region. Among the main problems identified were significant gaps in income levels between communities, a lack of modern infrastructure, and low investment activity. Of particular concern are the difficulties with employment in remote communities and the irrational use of land resources, which create obstacles to achieving spatial balance in the region. At the same time, the Lviv community is demonstrating positive changes in the formation of a favorable investment climate, the experience of which can serve as an example for other territorial units in the region. **Scientific novelty.** The theoretical interpretation of the concept of "spatial development of territorial communities" has been improved by integrating it with managerial, economic, and socio-ecological approaches, which made it possible to consider spatial development as a systemic tool for strategic management of local potential in the context of decentralization. **Practical significance.** The results of the study can be used by local self-government bodies and regional management structures in developing spatial development strategies, territorial planning schemes, programs to increase investment attractiveness and effective land resource management, which will contribute to the balanced development of territorial communities.

Keywords: territorial communities; spatial development; financial capacity; infrastructure; land resources; investment attractiveness; employment; regional development; Lviv region

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 12.10.2025).
2. Дрогобицька міська рада. Новини. URL: <https://drohobych-rada.gov.ua/category/news/> (дата звернення: 18.10.2025).

3. Золочівська районна державна адміністрація. Новини. URL: <https://zolocliv-rda.gov.ua/news/> (дата звернення: 18.10.2025).
4. Куриш Т. Місцеві фінанси просторового розвитку територіальних громад: теоретичні та практичні розвідки. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. 2025. Вип. 1/2 (92/93). С. 52–58. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2721.2025.92-93.7> (дата звернення: 05.10.2025).
5. Львівська міська територіальна громада. URL: <https://rebuildukraine.in.ua/lviv-hromada> (дата звернення: 18.10.2025).
6. Мамонов К. А., Штерндок Е. С., Вяткін Р. С., Гой В. В. Організація просторового розвитку територіальних громад. Науковий журнал «Автомобільні дороги і дорожнє будівництво». 2025. Вип. 118. Частина 1. С. 142–148. DOI: <https://doi.org/10.33744/0365-8171-2025-118.1-142-148> (дата звернення: 04.10.2025).
7. Манаєнко І. М., Голюк В. Я. Планування просторового розвитку регіону: складові та оцінка. Економіка та суспільство. 2024. Вип. 64. С. 1–8. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-55> (дата звернення: 05.10.2025).
8. Семигуліна І., Ярошенко І., Красноносова О., Михайленко Д. Сутність поняття «територіальна громада в умовах просторового розвитку». Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. 2023. Вип. 4 (51). С. 440–450. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptr.4.51.2023.4117> (дата звернення: 05.10.2025).
9. Статистика громад – Портал місцевої статистики Львівщини. URL: <https://stat.loda.gov.ua/communities-and-districts/> (дата звернення: 11.10.2025).
10. Стрийська міська рада. Концепція інтегрованого розвитку. URL: <https://stryi-rada.gov.ua/> (дата звернення: 18.10.2025).

REFERENCES

1. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (accessed October 12, 2025).
2. Drohobyska miska rada [Drohobych City Council]. Available at: <https://drohobych-rada.gov.ua/category/news/> (accessed October 18, 2025).
3. Zolochivska raionna derzhavna administratsiia [Zolochiv District State Administration]. Available at: <https://zolocliv-rda.gov.ua/news/> (accessed October 18, 2025).
4. Kurysh T. (2025). Mistsevi finansy prostorovoho rozvytku terytorialnykh hromad: teoretychni ta praktychni rozvidky [Local finances of spatial development of territorial communities: theoretical and practical studies]. Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka, 1/2 (92/93), 52–58. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2721.2025.92-93.7> (accessed October 5, 2025).
5. Lvivska miska terytorialna hromada [Lviv City Territorial Community]. Available at: <https://rebuildukraine.in.ua/lviv-hromada> (accessed October 18, 2025).
6. Mamonov K. A., Shterndok E. S., Viatkin R. S., Hoi V. V. (2025). Orhanizatsiia prostorovoho rozvytku terytorialnykh hromad [Organization of spatial development of territorial communities]. Naukovyi zhurnal “Avtomobilni dorohy i dorozhne budivnytstvo”, 118(1), 142–148. DOI: <https://doi.org/10.33744/0365-8171-2025-118.1-142-148> (accessed October 4, 2025).
7. Manaienko I. M., Holiuk V. Ya. (2024). Planuvannia prostorovoho rozvytku rehionu: skladovi ta otsinka [Planning of spatial development of the region: components and assessment]. Ekonomika ta suspilstvo, 64, 1–8. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-55> (accessed October 5, 2025).
8. Semyhulina I., Yaroshenko I., Krasnonosova O., Mykhailenko D. (2023). Sutnist poniattia “terytorialna hromada v umovakh prostorovoho rozvytku” [The essence of the concept “territorial community in the context of spatial development”]. Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky, 4(51), 440–450. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptr.4.51.2023.4117> (accessed October 5, 2025).
9. Statystyka hromad – Portal mistsevoi statystyky Lvivshchyny [Community Statistics – Portal of Local Statistics of Lviv Region]. Available at: <https://stat.loda.gov.ua/communities-and-districts/> (accessed October 11, 2025).
10. Stryiska miska rada [Stryi City Council]. Kontseptsiiia intehrovanoho rozvytku [Concept of Integrated Development]. Available at: <https://stryi-rada.gov.ua/> (accessed October 18, 2025).

Стаття надійшла до редакції: 07.11.2025
Received: 11.07.2025

УДК 330:334.722:332.1

СТРЕЛЬЧЕНКО І.І., ПИСАРЬКОВА В.Р., ТЕРЕЩЕНКО П.В.

1 д.е.н., проф., професор кафедри міжнародного маркетингу Університету імені Альфреда Нобеля, e-mail: strelchenko.i@duan.edu.ua, ORCID: 0000-0001-5179-4304

2* доктор філософії (PhD) з економіки, доцент кафедри менеджменту Університету імені Альфреда Нобеля, e-mail: pysarkova.v@duan.edu.ua, ORCID: 0000-0002-8058-7854

3 аспірант кафедри економіки та права Українського державного університету науки і технологій, e-mail: trpvhold@gmail.com, ORCID: 0009-0002-2885-0990

МЕХАНІЗМИ СТИМУЛЮВАННЯ СТАРТАП-АКТИВНОСТІ ЧЕРЕЗ РЕГІОНАЛЬНІ КЛАСТЕРИ В СИСТЕМІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

Анотація. Мета. Визначення ролі регіональних кластерів у стимулюванні стартап-активності в Україні та узагальнення їхнього впливу на формування інноваційного розвитку регіонів з урахуванням просторових трансформацій стартап-екосистеми, інвестиційних зрушень та динаміки ключових міських хабів. **Методика.** У дослідженні застосовано методи індукції та дедукції, аналізу й синтезу, порівняльного й структурно-динамічного аналізу, групування та спостереження. **Результати.** Встановлено динаміку розвитку української стартап-екосистеми, просторові особливості функціонування інноваційних хабів та чинники їхньої трансформації у період воєнних викликів. Узагальнено механізми стимулювання стартап-активності в межах кластерів, що охоплюють інституційні, фінансові, інфраструктурні, мережеві, освітні та інвестиційні складові. **Наукова новизна** дослідження полягає у комплексному аналітичному узагальненні та структуризації механізмів стимулювання стартап-активності в межах регіональних кластерів з урахуванням просторових і воєнних трансформацій стартап-екосистеми України. **Практична значимість.** Результати дослідження можуть бути використані для удосконалення державної та регіональної політики у сфері розвитку стартап-екосистем, формування інноваційної інфраструктури та підвищення інвестиційної привабливості регіонів. Запропоновані підходи до зміцнення кластерної взаємодії сприятимуть післявоєнному відновленню економіки, формуванню нових інноваційних хабів та підвищенню конкурентоспроможності українських регіонів на глобальному ринку.

Ключові слова: стартап, стартап-екосистема, інноваційний розвиток, інноваційна інфраструктура, регіональні кластери, конкурентоспроможність регіонів, інвестиції

Постановка проблеми

Інноваційний розвиток сучасної економіки дедалі більше ґрунтується на здатності регіонів формувати сприятливе середовище для виникнення, зростання та масштабування стартапів. Стартап-екосистеми виступають ключовими драйверами технологічних змін, підвищують конкурентоспроможність економіки, сприяють створенню високопродуктивних робочих місць і залученню інвестицій. У цьому контексті важливу роль стає роль регіональних кластерів, які, об'єднуючи підприємства, університети, дослідницькі центри та інституції розвитку, забезпечують необхідну інфраструктуру й умови для активізації підприємницької діяльності. Для України, яка в умовах війни зазнала значних втрат людського капіталу, інфраструктури та бізнес-активності, питання ефективної організації кластерних механізмів підтримки стартапів набуває стратегічного значення. Саме кластери здатні забезпечувати концентрацію інноваційних ресурсів, зберігати стійкість стартап-екосистеми та формувати довгострокові конкурентні переваги регіонів.

Водночас відсутність комплексної державної політики щодо розвитку стартап-кластерів, нерівномірність економічного розвитку регіонів, обмеженість фінансових ресурсів, а також міграційні процеси у сфері ІТ та креативних індустрій зумовлюють необхідність наукового дослідження ефективності кластерної моделі розвитку стартап-екосистем. Потребує уточнення роль кластерів як інституційної основи інноваційного розвитку, їх вплив на динаміку стартап-активності та формування інвестиційного потенціалу. Особливо актуальним стає аналіз сучасного стану української стартап-екосистеми на основі міжнародних рейтингів та фактичних даних для оцінки тенденцій, регіональних диспропорцій, внутрішніх й зовнішніх викликів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

У науковій літературі спостерігається зростаючий інтерес до вивчення ролі кластерів у розвитку стартап-екосистем, що зумовлено поширенням мережевих моделей інновацій, цифровізацією економіки та посиленням глобальної конкуренції. Сучасні дослідження трактують кластер не лише як територіальну концентрацію підприємств, а як складну соціально-економічну платформу, що забезпечує інтенсивні процеси обміну знаннями, формування спільної практики та впровадження відкритих інновацій.

Останні дослідження підтверджують, що інноваційні кластери значно впливають на швидкість створення та масштабування стартапів. За висновками О. Барбулеску [1], існування кластеризованого інноваційного середовища підвищує інтенсивність підприємницької активності, зменшує транзакційні витрати для нових компаній і сприяє швидкій комерціалізації технологічних рішень. Кластери виступають каталізаторами розвитку стартапів у галузях, де необхідні глибокі спеціалізовані знання та доступ до технологічної інфраструктури. Науковці Дж. Харріс і М. Мензел [2] демонструють, що кластер і стартап-екосистема є взаємодоповнюваними концептами. Кластер формує територіальну основу, тоді як стартап-екосистема – інституційний і функціональний простір, у межах якого відбуваються процеси інноваційного підприємництва. Їхнє дослідження підкреслює важливість мережевих ефектів, що формуються в кластерному середовищі, які забезпечують стартапам легший доступ до менторів, експертів, інвесторів та перших клієнтів. У наукових роботах також простежується акцент на взаємозв'язку між кластерами та структурою регіональних інноваційних систем. Зокрема, А. Коломбеллі, Е. Паолуччі та Е. Угетто [3] доводять, що стартапи досягають більш високої інноваційної продуктивності за умов включення у локальні інноваційні мережі, характерні для кластерів. Автори виокремлюють поняття «інституційної вбудованості», завдяки якій стартапи отримують доступ до знань, технологій та партнерських зв'язків, що безпосередньо сприяє їхньому розвитку. Дослідження А. Фернандеса та Дж. Феррейри [4] підкреслює, що кластери виступають джерелом взаємодоповнювальних ресурсів – компетенцій, інфраструктури, інтелектуального капіталу та доступу до фінансових механізмів. Наявність такого середовища визначає ефективність функціонування стартап-екосистеми, оскільки забезпечує необхідні умови для зростання інноваційних компаній та пришвидшеного обміну знаннями. У роботі Д. Одреча та М. Беліцького [5] зазначено, що кластери є складовою ширшого підприємницького середовища, яке формує інституційні стимули для стартапів. Вони підкреслюють, що висока концентрація талантів, університетів, R&D центрів, акселераторів та венчурних історій успіху в межах кластерів створює ефект «самопідсилення», виробляючи позитивний підприємницький клімат.

Українські дослідження підтверджують аналогічні тенденції. Зокрема, за результатами роботи О. Димченко [6], розвиток стартап-екосистеми має тісний зв'язок із рівнем кластеризації економіки: країни та регіони з потужними кластерними утвореннями демонструють вищу здатність до формування нового технологічного бізнесу.

Попри наявність значного теоретичного та емпіричного підґрунтя, сучасні дослідження засвідчують, що механізми кластерного розвитку стартап-екосистем залишаються недостатньо сформованими, особливо у країнах із трансформаційною економікою. В Україні проблема посилюється впливом воєнних чинників, нерівномірністю просторового розвитку та обмеженістю інституційної підтримки. Хоча кластери виступають ключовим драйвером формування інноваційних регіонів, їхня структура є фрагментованою, а взаємодія між учасниками – недостатньо стійкою та системною.

Формулювання цілей статті (постановка завдання)

Мета дослідження полягає у визначенні ролі регіональних кластерів у стимулюванні стартап-активності та оцінці їх впливу на інноваційний розвиток українських регіонів. Відповідно до поставленої мети в роботі передбачено: проаналізувати динаміку позицій України та провідних українських міст у глобальних стартап-рейтингах; дослідити просторові зрушення та особливості формування ключових інноваційних хабів; охарактеризувати зміни інвестиційної активності та структури зайнятості в українських стартапах; узагальнити механізми стимулювання стартап-активності, що реалізуються в межах регіональних кластерів.

Виклад основного матеріалу дослідження

Розвиток української стартап-екосистеми у період 2022-2025 років характеризується суттєвими структурними змінами, спричиненими впливом зовнішніх шоків, трансформацією регіональних інноваційних хабів та зміною інвестиційних трендів. Попри значні втрати інфраструктури, релокацію частини бізнесів та фахівців, а також загальне зниження економічної активності, екосистема демонструє стійку адаптивність і тенденції до відновлення. На основі даних міжнародного рейтингу StartupBlink [7] простежується виразне покращення позицій України у глобальному інноваційному просторі: з 50-го місця у 2022 році країна піднялася до 49-го у 2023 році, 46-го у 2024-му та 42-го у 2025 році (рис. 1). Така динаміка є свідченням того, що інноваційний сектор має внутрішню інерцію зростання, підтримувану високою часткою ІТ-фахівців, цифровою орієнтацією бізнесу та активністю регіональних кластерів.

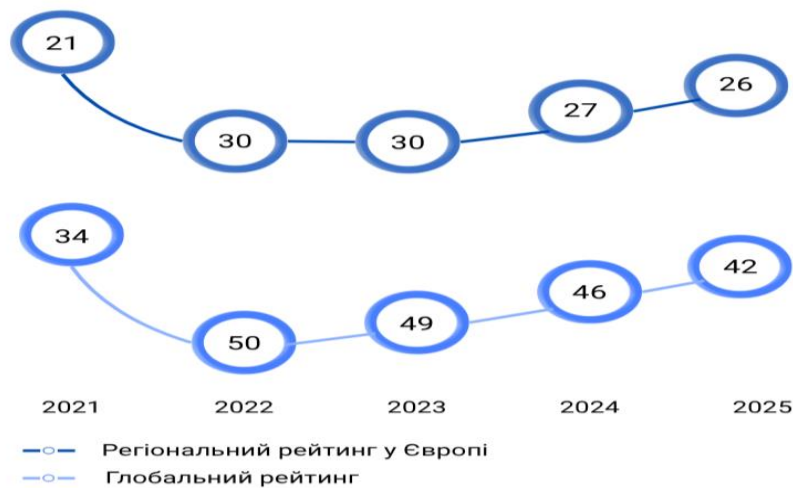


Рисунок 1. Динаміка позицій України у глобальному та регіональному стартап-рейтингах (2021-2025 рр.)

Джерело: побудовано авторами на основі [7]

Особливої уваги заслуговує просторовий розподіл інноваційної активності (табл. 1, табл. 2).

Таблиця 1

Позиції українських міст у глобальному рейтингу стартап-екосистеми

Джерело: побудовано авторами на основі [7]

Місто	Рік			
	2022	2023	2024	2025
Київ	93	77	75	68
Львів	749	491	397	404
Харків	855	762	599	618
Одеса	742	750	682	725
Дніпро	–	–	969	1062
Тернопіль	–	–	962	1094
Запоріжжя	–	–	1180	1336
Чернівці	–	–	1249	1426

Українська стартап-екосистема продовжує демонструвати високий рівень концентрації в межах окремих міст-хабів, що відповідає моделі кластерного розвитку. Київ у всі роки аналізованого періоду зберігав статус лідера, формуючи понад половину національного інноваційного продукту. У 2024 році його індексний бал досягнув 75, що у 11 разів перевищувало показник Львова – другого найбільш інноваційно активного міста.

Динаміка позицій українських міст у стартап-екосистемі*Джерело: побудовано авторами на основі [7]*

Місто	Рік				Загальна тенденція
	2022	2023	2024	2025	
Київ	Стабільне зростання; концентрує понад 50% інноваційного продукту	Посилення лідерства; формування SaaS-кластера	Збереження статусу національного центру інновацій	Підтвердження домінування у стартап-екосистемі	Зміцнення позицій лідера
Львів	Коливання позицій, але висока активність	Активний розвиток R&D та EdTech	Хаб релокації IT-команд	Стабільне зростання технологічного сектору	Формування другого ядра національної стартап-екосистеми
Харків	Різде падіння через війну	Масова релокація університетів і компаній	Часткове відновлення інноваційної активності	Прискорене відновлення	Відтворення технічного кластера після втрат
Одеса	Помірне зростання	Активізація логістичних та фінтех-проектів	Стабільна інноваційна активність	Подальше зростання й диверсифікація	Формування регіонального цифрового хаба
Дніпро	Активність у сфері інженерних рішень	Стабільне зростання	Зміцнення позицій у технічних напрямках	Збереження галузевої спеціалізації	Стабільний середньостроковий ріст
Чернівці	Зростання після релокації команд	Формування мікрокластера	Активне збільшення кількості проектів	Становлення як кластеру релокації	Швидке нарощення інноваційної активності
Тернопіль	Початок формування IT-кластера	Приріст мікрокоманд	Активний розвиток локального хаба	Розширення молоді стартап-спільноти	Стійке зростання нового інноваційного центру

Водночас інші міста демонструють різновекторну, однак загалом позитивну динаміку. Львів протягом 2022-2025 років пережив коливання позицій, однак зберіг статус одного з ключових центрів R&D, EdTech та релокації технологічного бізнесу. Харків, який до повномасштабної війни був другим найбільшим технічним хабом країни, зазнав найбільшого падіння через руйнування інфраструктури та релокацію університетів і компаній; проте у 2025 році спостерігається часткове відновлення інноваційної активності, що підтверджує потенціал відтворення кластерної моделі навіть за умов значних втрат. Одеса та Дніпро демонструють стабільні середньострокові тенденції зростання, зберігаючи спеціалізацію на IT-послугах, логістиці, фінтех-сервісах та інженерних рішеннях. Особливо помітним явищем є формування нових «кластерів релокації» у Чернівцях і Тернополі, які зростають швидкими темпами, зумовленими переміщенням малих команд, фріланс-компаній і частини інженерно-креативного сегмента економіки.

Поряд із просторовими зрушеннями стартап-екосистема характеризується значною зміною інвестиційної структури (рис. 2)/

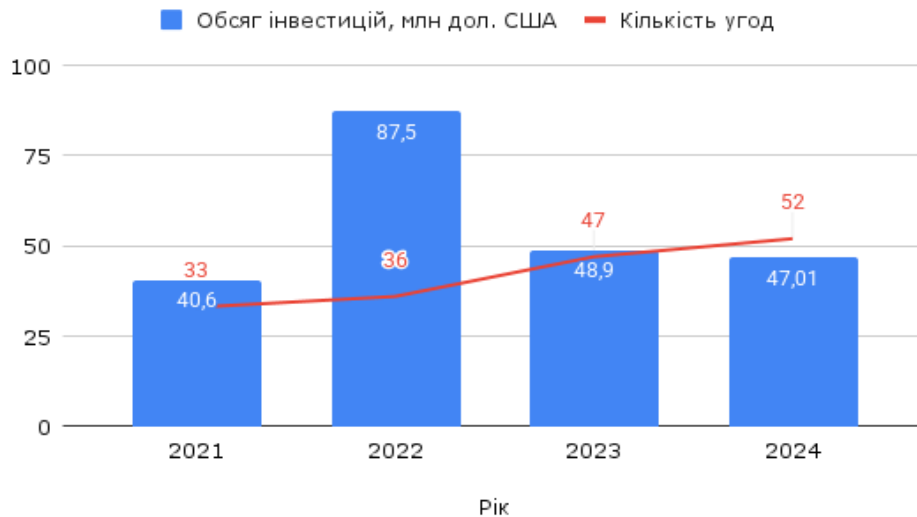


Рисунок 2. Динаміка обсягів інвестицій та кількості венчурних угод в українських стартапах у 2021-2024 рр.

Джерело: побудовано авторами на основі [7]

У 2021-2022 роках Україна зафіксувала рекордні обсяги інвестицій – 40,6 млн. доларів у 2021 році та 87,5 млн. доларів у 2022 році. Після цього у 2023 році сума венчурних вкладень знизилася до 48,9 млн. доларів, що пов'язано з релокацією іноземних фондів, зростанням ризиковості українського ринку та загальним падінням глобального венчурного сектору. Проте вже у 2024 році, попри незначне зменшення загального обсягу інвестицій до 47,01 млн. доларів, кількість угод зросла до 52, що є ознакою активізації ранніх інвестицій (pre-seed та seed) і підвищеної довіри до українських команд. Така структура свідчить про інверсію інвестиційного циклу, коли частка малих угод збільшується, формуючи основу для сталого середньострокового розвитку.

Крім інвестиційної динаміки, важливим аспектом є структура зайнятості у стартапах, що безпосередньо відображає рівень сформованості кластерної екосистеми (рис. 3). Отримані дані показують, що у 2025 році 35,82% українських стартапів функціонують у форматі малих команд чисельністю 1-10 осіб, тоді як 44,06% мають штат від 11 до 50 працівників. Це означає, що майже 80% українських стартапів належать до малих і середніх команд, що відповідає типовій моделі кластерних інноваційних систем, де створення доданої вартості базується на малій підприємницькій гнучкості, швидкості прийняття рішень і мінімальних транзакційних витратах. Натомість частка великих компаній (понад 1000 співробітників) не перевищує 0,2%, що є характерним для економік, де стартапи виступають переважно драйверами технологічного зростання, а не великим корпоративним сектором.

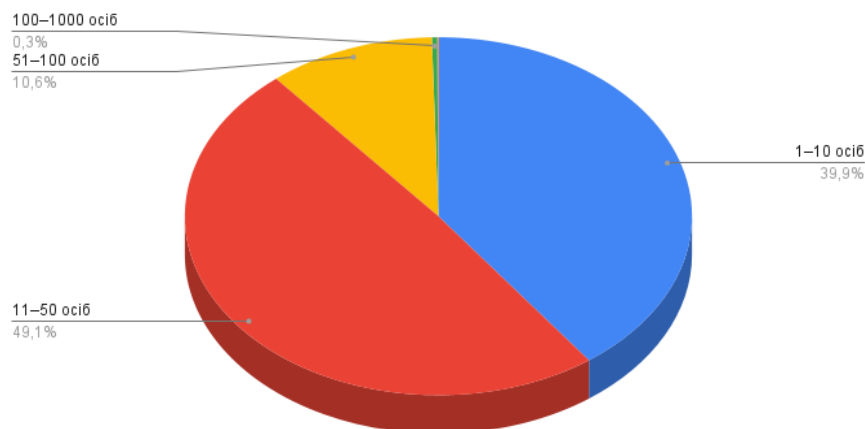


Рисунок 3 . Структура зайнятості в українських стартапах за чисельністю команд у 2025 році

Джерело: побудовано авторами на основі [7]

Отримані результати аналізу підтверджують, що структурні зрушення, які відбулися в українській стартап-екосистемі у 2022-2025 роках, значною мірою зумовлені розвитком регіональних кластерів, які перетворюються на ключові центри концентрації інноваційних ресурсів. У межах таких кластерів формується сприятливе середовище для запуску та масштабування стартапів, оскільки саме кластерна модель забезпечує поєднання підприємницьких компетенцій, людського капіталу, інституційної підтримки та доступу до інфраструктури. Просторова концентрація технологічних компаній, університетів, R&D-центрів, акселераторів і креативних індустрій сприяє зниженню транзакційних витрат і підвищенню швидкості обміну знаннями, що є критично важливим у високотехнологічних секторах [8].

Для України роль кластерів має особливе значення, оскільки саме вони забезпечують основу для збереження та подальшого розвитку інноваційного потенціалу регіонів у період воєнних трансформацій. Кластери виконують функцію стабілізатора інноваційної активності, дозволяючи бізнесу відновлюватися навіть за умов релокації, втрати інфраструктури чи зміни ринкового середовища. Показово, що такі міста, як Львів, Чернівці та Тернопіль, продемонстрували формування нових «кластерів релокації», які акумулювали команди, здатні швидко адаптувати бізнес-моделі та підтримувати інноваційний розвиток регіону.

Кластерне середовище створює для стартапів низку критичних переваг, зокрема спрощений доступ до інвестиційних ресурсів. Інвестори, як свідчить практика, значно активніше заходять у ті регіони, де існує усталена інноваційна інфраструктура, професійні ком'юніті та наявний портфель успішних технологічних компаній. Це підтверджується зростанням кількості венчурних угод у 2024 році на тлі зниження загального обсягу інвестицій.

Водночас ефективність кластерів залежить не лише від їх внутрішньої структури, але й від узгодженості взаємодії між ключовими стейкхолдерами – органами державної влади, інвесторами, університетами, бізнесом та інституціями розвитку. У багатьох українських регіонах відсутні стабільні механізми координації та стратегічного управління кластерами, що обмежує їх здатність генерувати довгострокові економічні ефекти. Для підвищення результативності кластерної моделі необхідно забезпечити інтеграцію інституційної, фінансової та організаційної підтримки, створивши умови для сталого розвитку стартап-екосистеми.

Ключовими підходами до підвищення ефективності кластерної взаємодії можуть стати: розвиток інноваційної інфраструктури (технопарки, R&D-платформи, цифрові хаби); посилення ролі університетів у комерціалізації розробок; створення регіональних інвестиційних інструментів; активізація партнерств між стартапами та великим бізнесом; упровадження платформ відкритих інновацій. Важливим також є формування чіткої державної політики, спрямованої на узгодження та підтримку кластерних ініціатив, оскільки саме системність таких дій визначає здатність кластерів трансформувати інноваційну активність у стійке регіональне економічне зростання.

Механізми стимулювання стартап-активності в межах регіональних кластерів охоплюють цілісну систему інструментів, які забезпечують формування сприятливого середовища для створення, розвитку та масштабування інноваційних проєктів (табл. 3).

Зокрема, інституційні механізми визначають регуляторні умови, правила взаємодії та координацію інноваційних процесів, забезпечуючи стабільність та передбачуваність для підприємців. Фінансові механізми охоплюють широкий спектр інструментів – від грантових програм до венчурного фінансування – і забезпечують доступ стартапів до капіталу на різних стадіях їх розвитку. Інфраструктурні механізми формують простір і технічну базу для досліджень, прототипування та тестування ідей, що знижує вартість входу в інноваційний бізнес. Мережеві механізми активізують взаємодію між учасниками екосистеми та прискорюють обмін знаннями, формуючи насичене середовище комунікацій та партнерств. Освітньо-кадрові механізми забезпечують доступ до кваліфікованих фахівців і підтримують формування компетенцій, необхідних для технологічного підприємництва. Інвестиційні та організаційні механізми сприяють залученню капіталу, підвищують керованість кластерних структур і забезпечують узгодженість дій між стейкхолдерами. Маркетингові механізми, у свою чергу, підсилюють міжнародну видимість інноваційних регіонів, формують їхній бренд і сприяють залученню партнерів та інвесторів ззовні. Сукупність цих механізмів створює комплексну систему підтримки, завдяки якій кластери здатні формувати сприятливе середовище для інноваційного підприємництва та стимулювати довгостроковий розвиток стартап-екосистем.

Таблиця 3

Механізми стимулювання стартап-активності в межах регіональних кластерів

Джерело: побудовано авторами

Група механізмів	Характеристика	Ключові інструменти	Очікуваний результат
Інституційні механізми	Формування регуляторних та організаційних умов, що підтримують інноваційне підприємництво	– офіси трансферу технологій; – регіональні інноваційні стратегії; – спеціальні правові режими (Дія.City); – партнерства університет–бізнес	Підвищення координації інноваційних процесів; зниження інституційних ризиків; посилення довіри інвесторів
Фінансові механізми	Забезпечують доступ до капіталу на ранніх і пізніх стадіях розвитку стартапів	– pre-seed/seed фонди; – грантові програми USF, EU4Business; – корпоративні венчурні фонди; – податкові стимули для інноваторів	Зростання кількості угод; збільшення обсягу інвестицій; підвищення фінансової спроможності регіонів
Інфраструктурні механізми	Забезпечують фізичні та цифрові ресурси для створення і масштабування стартапів	– технопарки та інноваційні парки; – R&D-центри; – коворкінги, digital hubs; – лабораторії прототипування	Зменшення витрат на розробку; прискорення комерціалізації технологій; зростання кількості інноваційних продуктів
Мережеві механізми	Формують інтенсивні професійні та бізнес-зв'язки в межах кластера	– стартап-спільноти; – менторські програми; – акселератори; – галузеві івенти та бізнес-мітапи	Прискорення обміну знаннями; доступ до партнерів; швидкий пошук клієнтів і експертів
Освітньо-кадрові механізми	Підвищують рівень компетенцій та формують кадрову базу для інноваційних секторів	– IT-академії; – програми upskilling/reskilling; – університетські стартап-школи; – дуальна освіта	Зростання людського капіталу; формування команд із необхідними навичками; підтримка високотехнологічних галузей
Інвестиційні механізми	Створюють привабливі умови для приватних та інституційних інвесторів	– спільні фонди регіонального розвитку; – публічно-приватні інвестиційні програми; – бізнес-ангельські мережі; – міжнародні інноваційні програми	Розширення джерел фінансування; розвиток венчурної культури; залучення іноземного капіталу
Організаційні механізми	Забезпечують управління, координацію та розвиток кластера як цілісної системи	– кластерні офіси; спільні проекти університетів, бізнесу та влади; – внутрішні стандарти управління інноваціями	Підвищення ефективності взаємодії між учасниками; зменшення транзакційних витрат; прискорення прийняття рішень
Маркетингові механізми	Формують позитивний імідж регіону та підвищують його видимість на глобальних ринках	– брендинг інноваційних регіонів; – міжнародне просування кластерів; – участь у світових виставках та форумах	Підвищення глобальної конкурентоспроможності; залучення інвесторів і партнерів; формування міжнародної впізнаваності

Враховуючи різноманітність механізмів стимулювання стартап активностей, центральне значення в контексті підвищення конкурентоспроможності регіонів має вибір підходів до підвищення ефективності взаємодії між кластерними структурами, інвесторами та державними інститутами.

Найбільш відомою є класична модель «потрійної спіралі» (університет – бізнес – держава) еволюціонувала у «потрійну спіраль 2.0», у якій центральну роль відіграють саме кластерні організації як посередники. Дослідження Європейської кластерної обсерваторії 2024 року показало, що регіони, де кластерні менеджменти мають статус юридичної особи та власний бюджет, демонструють на 37 % вищу залученість приватних інвестицій [9].

Іншим практичним інструментом – є створення Кластерних рад (Cluster Boards) за німецько-австрійською моделлю, до складу яких на паритетній основі входять:

- 50 % – представники компаній-учасниць кластера;
- 25 % – інвестори та фінансові установи;
- 25 % – представники органів влади та університетів.

Такі ради вже працюють у Львівському ІТ-кластері, Харківському машинобудівному кластері [10].

В частині залучення інвестування у стартап-проекти в останні роки з'явилися приклади ефективного використання фінансових інструментів спільного інвестування (табл. 4).

Таблиця 4

Фінансові інструменти спільного інвестування в кластерних екосистемах

Джерело: побудовано авторами на основі [11; 12; 13; 14]

Інструмент	Регіон / Країна	Обсяг залучених коштів (2020-2025)
Кластерні венчурні фонди	Каталонія (Іспанія)	€340 млн
Гарантійні фонди за участю ЄІБ	Сілезьке воєводство (Польща)	€270 млн
Blended finance (ЄС + приватний капітал)	Північна Італія (Емілія-Романья)	€615 млн
Гарантійні кредитні лінії для кластерів	Одеський продовольчий кластер (пілот 2024–2025)	127 млн грн

Окремо потрібно сказати про український кейс використання фінансових інструментів спільного інвестування (табл. 4). Так у 2024 році ЄБРР видав кредити та гарантії на сотні мільйонів євро для малого та середнього бізнесу, включаючи легку промисловість, через програми EU4Business та ESSF (Energy Security Support Facility). Це частина ширшої програми EU4Business, орієнтованої на малий та середній бізнес [14]. Також було реалізовані пілотні кластерні інвестиції в Харківському та Львівському кластерах (машинобудування та ІТ) через Укргазбанк у 2024, з обсягом 150 млн. грн.

В цьому контексті у 2024-2025 роках відбувався бум кластерних цифрових платформ з метою спільного планування та моніторингу діяльності ІТ-кластерів та використання залучених коштів [15]. Запровадження цих платформ дозволяє значно скоротити час (з 4–6 місяців до 2–4 тижнів) та підвищити ефективність пошуку партнерів/інвесторів. Серед найбільш відомих кейсів створення кластерних цифрових платформ варто згадати європейські та українські рішення, зокрема:

- Cluster Collaboration Platform (ЄС) – понад 1 500 зареєстрованих кластерів;
- Українська платформа «КластерUA» (запущена Мінекономіки у 2024) – вже 34 кластери, 1 200 компаній;

- Польська платформа PARP Klaster – інтегрована з державною системою державних закупівель.

Паралельно досвід створення спеціальних економічних зон в окремих географічних регіонах адаптується для стимулювання стартап-активностей. Це відбувається у формі регуляторних «пісочниць» та спеціальних економічних режимів для кластерів:

- Дія.City для ІТ-кластерів (Україна) – зростання кількості резидентів на 180 % за 2023–2025 рр;
- спеціальний режим «Cluster Land» у федеральній землі Штирія (Австрія) – зниження податку на прибуток до 15 % для учасників кластера;
- індустриальні парки з кластерним статусом у Туреччині – 100 % звільнення від ПДВ на імпорт обладнання.

Регуляторні «пісочниці» (regulatory sandboxes) та спеціальні економічні режими (СЕЗ) є важливими інструментами для стимулювання інновацій у кластерних структурах. «Пісочниці» дозволяють тестувати нові технології, бізнес-моделі чи процеси в контрольованому середовищі з тимчасовим послабленням регуляторних вимог, тоді як СЕЗ надають податкові та адміністративні пільги для цілих територій чи галузей. За даними Європейської Комісії, у 2024-2025 роках понад 20 країн ЄС запустили або розширили такі механізми, що призвело до зростання інвестицій у кластери на 25-30%. У контексті кластерів ці інструменти полегшують взаємодію між бізнесом, інвесторами та державою, зменшуючи бюрократичні бар'єри та прискорюючи впровадження інновацій [16].

Регуляторні «пісочниці» – це тимчасові режими, де кластерні організації та компанії можуть тестувати інновації (наприклад, AI, зелених технологій чи цифрові платформи) без повного дотримання всіх норм, за умови моніторингу ризиків. Тривалість – 6-24 місяці, з можливістю продовження. У 2024-2025 роках ЄС активно просуває їх через EU AI Act, Net-Zero Industry Act та Interoperable Europe Act, де «пісочниці» інтегруються з кластерними ініціативами для підтримки промислових екосистем. В той час як спеціальні економічні зони (СЕЗ) – це зони з пільгами (податкові, митні, адміністративні) для кластерів, орієнтованих на конкретні галузі. Вони стимулюють інвестиції, створюючи «острови» з низькими бар'єрами. У Туреччині та Австрії СЕЗ інтегровані з кластерними стратегіями, що призвело до зростання експорту на 15-20% у 2024 році.

Перспективним є створення механізмів спільного управління ризиками такими як кластерні страхові пули або гарантійні фонди, адже стартапи, як об'єкти інвестування, традиційно відносяться до високоризикових. Прикладом може бути Угорський кластерний гарантійний фонд Gaancia [17], що містить державні гарантії 80% кредиту для учасників кластера або Фонд гарантування кластерних проєктів обсягом 500 млн грн, запущений в Україні у 2025 році (розпорядник – Український фонд стартапів) [18]. За умови системного впровадження проаналізованих підходів, за прогнозами Світового банку, конкурентоспроможність українських регіонів (за індексом GCI) може зрости на 12-18 пунктів до 2030 року.

Висновки та напрями подальшого дослідження

Проведене дослідження дозволило встановити, що розвиток стартап-екосистеми України у 2022-2025 роках відбувався в умовах суттєвих зовнішніх викликів, однак характеризувався високою адаптивністю та стійкістю. Отримані результати свідчать, що просторові та інституційні зміни інноваційного середовища значною мірою були зумовлені активізацією регіональних кластерів, які сформували ядра відновлення технологічної та підприємницької активності. Київ, Львів, Харків, Дніпро, а також нові кластери релокації у Чернівцях та Тернополі продемонстрували здатність швидко реагувати на дестабілізаційні чинники та формувати умови для зростання стартап-команд, залучення інвестицій та диверсифікації інноваційної діяльності.

У процесі аналізу з'ясовано, що динаміка індексів стартап екосистеми, зміна інвестиційної структури, зростання сегментів pre-seed і seed фінансування, активізація нових технопідприємницьких локацій безпосередньо корелюють із розвитком кластерних структур. Це підтверджує, що кластери є ключовою інституційною основою для модернізації інноваційної економіки та можуть відігравати стратегічну роль у післявоєнній відбудові.

Разом із тим виявлено низку проблем, що стримують повноцінну реалізацію кластерного потенціалу: нерівномірність просторового розвитку регіонів, фрагментарність кластерної політики, недостатній рівень координації між стейкхолдерами, обмежений доступ до інвестицій в окремих регіонах, а також недостатня інтеграція університетів у процеси комерціалізації інновацій. Подолання цих обмежень потребує формування цілісної національної політики кластеризації, розвитку інноваційної інфраструктури, стимулювання партнерств та залучення міжнародних інструментів фінансування.

Отримані результати дослідження свідчать про доцільність зосередження подальших наукових досліджень на формуванні методичних підходів до оцінювання результативності регіональних кластерів та розробленні інтегральних показників стартап-активності регіонів. Реалізація зазначених напрямів сприятиме поглибленню наукового розуміння ролі кластерів у становленні інноваційної економіки та підвищенню обґрунтованості управлінських рішень у контексті післявоєнного відновлення й стратегічного розвитку регіонів України.

STRELCHENKO Inna¹, PYSARKOVA Valeriia^{2*}, TERESHCHENKO Pavlo³

1 Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of International Marketing, Alfred Nobel University, e-mail: strelchenko.i@duan.edu.ua, ORCID: 0000-0001-5179-4304

2* PhD of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Management, Alfred Nobel University, e-mail: pysarkova.v@duan.edu.ua, ORCID: 0000-0002-8058-7854

3 Postgraduate Student of the Department of Economics and Law, Ukrainian State University of Science and Technology, e-mail: tpvhold@gmail.com, ORCID: 0009-0002-2885-0990

MECHANISMS FOR STIMULATING STARTUP ACTIVITY THROUGH REGIONAL CLUSTERS IN THE INNOVATION DEVELOPMENT SYSTEM

Purpose. To determine the role of regional clusters in stimulating startup activity in Ukraine and to summarize their impact on the formation of regional innovation development, considering spatial transformations of the startup ecosystem, investment shifts, and the dynamics of key urban hubs. **Methodology.** The study employs induction and deduction, analysis and synthesis, comparative and structural-dynamic analysis, grouping, and observation methods. **The results.** The research identifies the dynamics of the Ukrainian startup ecosystem, the spatial features of the functioning of innovation hubs, and the factors driving their transformation during wartime challenges. It generalizes the mechanisms for stimulating startup activity within clusters, including institutional, financial, infrastructural, networking, educational, and investment components. **Scientific novelty** of the study lies in a comprehensive analytical generalization and structuring of mechanisms for stimulating startup activity within regional clusters, considering the spatial and wartime transformations of Ukraine's startup ecosystem. **Practical significance.** The findings can be used to improve national and regional policies in the field of startup ecosystem development, to advance innovation infrastructure, and to increase regional investment attractiveness. The proposed approaches to strengthening cluster cooperation contribute to post-war economic recovery, the formation of new innovation hubs, and the enhancement of the competitiveness of Ukrainian regions in the global market.

Keywords: startup; startup ecosystem; innovation development; innovation infrastructure; regional clusters; regional competitiveness, investments

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bărbulescu O., Nicolau C., Munteanu D. Within the entrepreneurship ecosystem: Is innovation clusters' strategic approach boosting businesses' sustainable development? *Sustainability*. 2021. Vol. 13(21). Article 11762. DOI: <https://doi.org/10.3390/su132111762>
2. Harris J. L., Menzel M. P. Entrepreneurial ecosystems and clusters: How can economic geographers advance debates for regional development? *Progress in Human Geography*. 2023. Vol. 47(6). P. 813–832.
3. Colombelli A., Paolucci E., Ughetto E. Hierarchical and relational embeddedness of startups in regional innovation ecosystems. *Research Policy*. 2019. Vol. 51(2). Article 104403.
4. Fernandes A. J., Ferreira J. J. Entrepreneurial ecosystems and networks: a literature review and research agenda. *Review of Managerial Science*. 2022. Vol. 16(1). P. 189–247.
5. Audretsch D. B., Belitski M. Towards an entrepreneurial ecosystems research agenda. *Entrepreneurship & Regional Development*. 2021. Vol. 33(1–2). P. 256–276.
6. Dymchenko O. Modeling of processes of formation of startup ecosystems on the basis of cluster analysis. *Municipal Economy of Cities*. 2022. No. 2. P. 169–178.
7. StartupBlink. Global Startup Ecosystem Index 2022–2025. URL: <https://www.startupblink.com/> (дата звернення: 20.11.2025).
8. Стрельченко І.І., Писарькова В.Р., Аракелова І.О. Соціально-орієнтовані стартапи в Україні та світі: тенденції і складнощі реалізації. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2025. № 6(331). С. 17–26. DOI: <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2025-6-331-17-26>
9. European Cluster Panorama Report 2024. 2024. URL: https://www.clustercollaboration.eu/sites/default/files/document-store/Cluster_Panorama2024.pdf (дата звернення: 21.11.2025).
10. IT Research Ukraine. Львівський ІТ кластер за підтримки Міністерства цифрової трансформації України. 2024. 47 с. URL: <https://itcluster.lviv.ua/> (дата звернення: 20.11.2025).
11. ACCIO Catalonia Trade & Investment. Cluster Venture Fund Report 2024. 2024. URL: <https://www.accio.gencat.cat/web/.content/bancconeixement/documents/informes/2025/ACCIO-Informe-inversio-estrangera-2024-en.pdf> (дата звернення: 20.11.2025).

12. European Investment Bank. Silesia Cluster Facility 2020–2027. 2020. URL: <https://wbj.pl/eib-to-invest-pln-206-mln-in-university-of-silesia/post/148003> (дата звернення: 20.11.2025).
13. Emilia–Romagna Region. Blended Finance for Clusters 2024. 2024. URL: <https://www.forbes.at/files/Hefte/hefte-2025/emilia-romagna-forbes-online.pdf> (дата звернення: 21.11.2025).
14. ЄБРР допоможе Укргазбанку профінансувати бізнес на €300 млн. 2025. URL: <https://finclub.net/news/yebrr-dopomozhe-ukrhazbanku-profinansuvaty-biznes-na-eur300-mln.html> (дата звернення: 22.11.2025).
15. Стрельченко І., Терещенко П. Роль регіональних кластерів у стимулюванні економічного розвитку країни. *Молодий вчений*. 2025. № 2 (133). С. 228–231. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2025-2-133-12>.
16. Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action (Germany). Regulatory Sandboxes. URL: <https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/EN/Dossier/regulatory-sandboxes.html> (дата звернення: 22.11.2025).
17. Garantiqa Hitelgarancia Zrt. Official website. URL: <https://garantiqa.hu/en/> (дата звернення: 22.11.2025).
18. Український фонд стартапів. URL: <https://usf.com.ua/> (дата звернення: 22.11.2025).

REFERENCES

1. Bărbulescu, O., Nicolau, C., & Munteanu, D. (2021). Within the entrepreneurship ecosystem: Is innovation clusters' strategic approach boosting businesses' sustainable development? *Sustainability*, 13(21), 11762. <https://doi.org/10.3390/su132111762>
2. Harris, J. L., & Menzel, M. P. (2023). Entrepreneurial ecosystems and clusters: How can economic geographers advance debates for regional development? *Progress in Human Geography*, 47(6), 813–832.
3. Colombelli, A., Paolucci, E., & Ughetto, E. (2019). Hierarchical and relational embeddedness of startups in regional innovation ecosystems. *Research Policy*, 51(2), 104403.
4. Fernandes, A. J., & Ferreira, J. J. (2022). Entrepreneurial ecosystems and networks: A literature review and research agenda. *Review of Managerial Science*, 16(1), 189–247.
5. Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2021). Towards an entrepreneurial ecosystems research agenda. *Entrepreneurship & Regional Development*, 33(1–2), 256–276.
6. Dymchenko, O. (2022). Modeling of processes of formation of startup ecosystems on the basis of cluster analysis. *Municipal Economy of Cities*, 2, 169–178.
7. StartupBlink. (2022–2025). *Global Startup Ecosystem Index*. <https://www.startupblink.com/>
8. Strelchenko, I. I., Pysarkova, V. R., & Arakelova, I. O. (2025). Sotsialno-oriientovani startapy v Ukraini ta sviti: tendentsii i skladnoshchi realizatsii [Socially oriented startups in Ukraine and worldwide: Trends and implementation challenges]. *Scientific Bulletin of Odesa National Economic University*, 6(331), 17–26. <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2025-6-331-17-26>
9. European Cluster Collaboration Platform. (2024). *European Cluster Panorama Report 2024*. https://www.clustercollaboration.eu/sites/default/files/document-store/Cluster_Panorama2024.pdf
10. IT Research Ukraine. (2024). *Lviv IT Cluster with the support of the Ministry of Digital Transformation of Ukraine* [in Ukrainian]. <https://itcluster.lviv.ua/>
11. ACCIÓ Catalonia Trade & Investment. (2024). *Cluster Venture Fund Report 2024*. <https://www.accio.gencat.cat/web/.content/banconeixement/documents/informes/2025/ACCIO-Informe-inversio-estrangera-2024-en.pdf>
12. European Investment Bank. (2020). *Silesia Cluster Facility 2020–2027*. <https://wbj.pl/eib-to-invest-pln-206-mln-in-university-of-silesia/post/148003>
13. Emilia-Romagna Region. (2024). *Blended Finance for Clusters 2024*. <https://www.forbes.at/files/Hefte/hefte-2025/emilia-romagna-forbes-online.pdf>
14. Finclub. (2025). EBRD will help Ukgasbank finance business for €300 million. <https://finclub.net/news/yebrr-dopomozhe-ukrhazbanku-profinansuvaty-biznes-na-eur300-mln.html>
15. Strelchenko, I., & Tereshchenko, P. (2025). Rol rehionalnykh klasteriv u stymuliuванні ekonomichnoho rozvytku krainy [The role of regional clusters in stimulating the country's economic development]. *Molodyi Vchenyi*, 2(133), 228–231. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2025-2-133-12>
16. Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action. (2025). *Regulatory sandboxes*. <https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/EN/Dossier/regulatory-sandboxes.html>
17. Garantiqa Hitelgarancia Zrt. (2025). *Official website*. <https://garantiqa.hu/en/>
18. Ukrainian Startup Fund. (2025). *Official website*. <https://usf.com.ua/>

Стаття надійшла до редакції: 29.11.2025
Received: 11.29.2025

УДК 656.073:502.5

ПІСКОВА Ж. В.

к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту Університету імені Альфреда Нобеля, e-mail: piskova.g@duan.edu.ua, ORCID ID: 0000-0001-6545-2452

ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ЗМІНИ В ЛОГІСТИЦІ: ОЦІНКА ВПЛИВУ ГЕОПОЛІТИЧНИХ ТА КЛІМАТИЧНИХ ЧИННИКІВ НА СТІЙКІСТЬ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАЊ

Мета статті полягає в комплексному аналізі ключових факторів, що впливають на стійкість сучасних ланцюгів постачання, а також розробкою концептуально-аналітичної моделі інтегрального індексу MISCSI, що дозволить визначити напрями підвищення стійкості ланцюгів постачання та їх адаптивності в умовах геополітичних, енергетичних, кліматичних та технологічних змін. **Методика.** Методологічною основою дослідження стали методи системного аналізу, інтегральний метод, моделювання, коефіцієнтний аналіз, порівняльний аналіз світових логістичних практик, метод узагальнення та інтерпретації даних міжнародних аналітичних звітів, а також аналіз наукових публікацій українських та іноземних дослідників. **Результати.** У статті ідентифіковано п'ять груп факторів, що визначають стійкість ланцюгів постачання: геополітичні конфлікти та трансформації, кліматичні та енергетичні виклики, розвиток «зеленої» логістики, наслідки пандемії та еволюція моделей постачання, а також технологічні зміни у напрямі Smart Logistics. На їх основі розроблено авторську концептуально-аналітичну модель інтегрального індексу стійкості ланцюгів постачання MISCSI з виокремленням п'яти ключових блоків стійкості: операційної, фінансової, кліматичної та екологічної, логістичної гнучкості та геополітичної адаптивності. Наведено формули розрахунків для кожної компоненти запропонованої моделі. Показано, що після початку повномасштабної війни в Україні логістичні маршрути зазнали різкої трансформації, проте галузь змогла адаптуватися через формування альтернативних шляхів експорту. Розкрито вплив кліматичних аномалій та енергетичних криз на собівартість перевезень, а також проаналізовано зростання ролі інноваційних технологій, таких як блокчейн, IoT і автоматизовані системи оптимізації маршрутів. **Наукова новизна** полягає в інтегрованому підході до трактування стійкості ланцюгів постачання як багатофакторної системи, що реагує на глобальні зміни через одночасну трансформацію логістичних моделей, інфраструктури та технологій. Розроблено модель інтегрального індексу стійкості ланцюгів постачання MISCSI, що дозволить характеризувати ланцюги постачання на основі отриманого значення MISCSI. Інтерпретація результатів розрахунку інтегрального індексу дозволить визначити стан логістичної системи як такий, що має високу вразливість до шоків, має обмежену адаптивність, стійкий до більшості ризиків чи логістична система компанії має високу адаптивність та гнучкість. Сформовано узагальнену концепцію взаємозалежності кризових факторів і адаптивних стратегій логістичних систем. **Практична значимість** дослідження полягає у формуванні концептуально-аналітичних рекомендацій, що можуть бути використані логістичними операторами, виробничими підприємствами та органами державного управління для підвищення їх готовності до кризових ситуацій, розроблення стратегій диверсифікації маршрутів, впровадження «зелених» рішень та цифрових технологій, що підвищують стійкість логістичної системи і знижують ризики глобальних порушень у ланцюгах постачання.

Ключові слова: логістичний менеджмент; стійкість ланцюгів постачання; логістичні ризики; кліматичні зміни; зелена логістика; цифровізація логістики; адаптивність логістичних систем

Постановка проблеми

У сучасних умовах глобальної нестабільності логістика постає як критичний елемент економічного розвитку та функціонування світових ринків. Близько 90 % світових товарних потоків транспортується через логістичні ланцюги, що робить їх будь-які порушення визначальними для світової економіки. Подія з контейнеровозом Ever Given у Суецькому каналі (2021 р.) стала прикладом того, як навіть короточасне блокування одного із ключових шляхів може трансформувати глобальні ланцюги постачання та призвести до значних економічних втрат [11].

В умовах війни в Україні логістична система стала особливо вразливою до геополітичних ризиків та інфраструктурних обмежень. Зміна торговельних маршрутів, формування альтернативних транспортних коридорів, зростання ролі дунайських портів та інтеграція до TEN-T визначають нову конфігурацію логістичного простору України. Водночас вплив кліматичних змін, енергетичних

ризиків і світових економічних шоків посилює необхідність комплексного аналізу стійкості ланцюгів постачань.

Отже, зростає потреба в системній оцінці трансформацій логістики та визначенні управлінських підходів для підвищення стійкості ланцюгів постачань в умовах нових глобальних викликів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Питання стійкості та адаптивності ланцюгів постачань активно досліджуються у світовій науковій літературі. У роботах А. Мішри, Н. Гупти та Г. К. Джа (2024) аналізується динаміка глобальних ланцюгів постачань і необхідність адаптації до викликів, що пов'язані зі стихійними лихами, геополітичними змінами та пандемічними ризиками [1].

Й. Шеффі (2020) розглядає механізми реагування підприємств на пандемію COVID-19, акцентуючи на формуванні корпоративної стійкості як системи управління кризовими ситуаціями [2].

У. Йюттнер та С. Маклан (2011) визначають стійкість ланцюга постачань як здатність системи протистояти збуренням та швидко відновлюватися, підкреслюючи значення гнучкості, надмірності, прозорості та міжорганізаційної співпраці [3].

У дослідженні Д. Іванова (2020) підкреслено необхідність переходу від моделі Just-in-Time до Just-in-Case у відповідь на пандемічні ризики та глобальні збої [4].

Геополітичні аспекти ризик-менеджменту висвітлені у працях Дж. Зсідісіна та С. Мельника (2018), які розглядають уразливість ланцюгів постачань та методи збільшення їхньої стійкості [5]. К. Крістофер (2016) підкреслює важливість стратегічної інтеграції логістики та глобальної торгівлі [6].

Окрему увагу в сучасних дослідженнях приділено кліматичним ризикам. Автори К. Доллі, М. Каур та Р. Сінгх (2023) аналізують вплив екстремальних погодних умов на діяльність транспортної логістики та зміну доступності водних шляхів [7].

В умовах війни в Україні актуалізувалося питання формування нових логістичних коридорів. Харазішвілі Ю., Квілінський А., Бугайко Д. та ін. (2023) вивчають сценарії відновлення транспортної інфраструктури та визначають перспективи повоєнного розвитку [8].

Незважаючи на велику кількість робіт, недостатньо комплексно досліджено синергетичний вплив геополітичних, кліматичних та технологічних чинників на довгострокову стратегію адаптації логістичних систем, що визначає актуальність цієї статті.

Формулювання мети статті

Метою статті є оцінка трансформаційного впливу геополітичних та кліматичних чинників на стійкість ланцюгів постачань та визначення управлінських підходів до формування адаптивної логістичної стратегії підприємств.

Основні завдання включають:

- систематизацію факторів, що впливають на стійкість логістичних систем;
- оцінку трансформацій логістики України у контексті геополітичних змін;
- аналіз кліматичних, енергетичних та технологічних чинників;
- формування пропозицій щодо стратегій адаптації логістичних систем на різних рівнях управління.

Виклад основного матеріалу дослідження

Стійкість ланцюгів постачань суттєво залежить від багатьох факторів, що впливають на них. Розглянемо сутність кожного з них.

По-перше: геополітичні конфлікти, виклики і трансформації. Війна в Україні стала величезним логістичним потрясінням світового масштабу. До 2022 року більшість українського експорту проходила через чорноморські порти. Їхня блокада призвела до втрати головної торговельної артерії. Проте логістика - це галузь, яка здатна адаптуватися надзвичайно швидко. Вже протягом перших місяців було сформовано нову конфігурацію торгових шляхів. З'явилась ініціатива ЄС - Україна «Шляхи солідарності» як комплекс сухопутних маршрутів через Польщу, Румунію, Словаччину та Угорщину, що дозволило експортувати значні обсяги українських товарів

(насамперед зерна) та імпортувати до України необхідні речі (паливо, військову та гуманітарну допомогу). Ця ініціатива надала альтернативні шляхи для торгівлі, коли традиційні морські шляхи заблоковані. У 2023 році лише цими маршрутами Україна експортувала понад 45 млн. тон продукції. Особливо важливим став дунайський кластер - порти Рені та Ізмаїл. Раніше вони сприймалися як другорядні, але за останні два роки перевалка вантажів у цих портах зросла майже у шість разів. Ці зміни показують: навіть у найжорсткіших умовах логістика формує нові можливості та знаходить альтернативи, коли старі маршрути стають недоступними.

По-друге: кліматичні зміни та енергетичні кризи. Кліматичні зміни перетворилися на економічний ризик для логістики. 2023 рік виявив цілу низку проблем. Обміління річки Дунай змусило судна зменшувати вантажопідйомність, що збільшило кількість рейсів і витрати на транспортування. На Рейні ситуація була подібною. Це безпосередньо впливає на собівартість перевезень. Паралельно світ зіштовхнувся з енергетичними кризами. Після скорочення поставок газу до Європи у 2022 році ціни на паливо зросли, що також напряму впливає на логістику. Звідси сформувався чіткий причинно-наслідковий ланцюг: зростання цін на енергію → подорожчання перевезень → збільшення цін на товари → зростання інфляції. Це означає, що енергетичні та кліматичні виклики в однаковій мірі торкаються як бізнесів, так і звичайних споживачів.

По-третє: «Зелена» логістика та інноваційні рішення. Як відповідь на весь цей комплекс загроз формується сучасний тренд - «зелена логістика» [9]. Автор Я. Сало (2023) у своєму дослідженні докладно розглянула цілі, завдання та принципи «зеленої» логістики, фактори, що сприяють формуванню концепції загальної відповідальності під час здійснення логістичних операцій та умов її реалізації [9]. Також автором визначено, що можливість досягнення кількісних та якісних цілей логістичної діяльності забезпечується за допомогою синтезу економічної, соціальної та екологічної складових, що формують контур «зеленої логістики», єдність взаємодії зазначених складових забезпечує ресурсозберігаючі технології [9]. Світові компанії активно впроваджують екологічні технології: Maersk запускає судна на біометанолі, DHL розширює парк електровантажівок. Україна також долучається до цього процесу: «Нова Пошта» тестує електровантажівки, «Укрпошта» модернізує інфраструктуру за «зеленими» стандартами. Усе це показує: екологічність перестала бути трендом - вона стала інструментом підвищення стійкості логістичних систем.

По-четверте: пандемії та порушення ланцюгів постачання. Пандемія COVID-19 оголила слабкі місця глобальної логістики. Головна причина - модель «Just-in-Time», яка виявилась надзвичайно вразливою під час кризи. У відповідь виникла альтернатива - «Just-in-Case» [4], що передбачає створення резервів для запобігання повному зупиненню діяльності. Пандемія стала каталізатором технологічної революції: роботизація складів, онлайн-відстеження логістики, безконтактна доставка. В Україні також почалася масштабна цифровізація: введено електронні документи, автоматизовано митні процедури. Гнучкість та цифрова готовність - основа стійкості [10].

По-п'яте: технологічні зміни - Smart Logistics. Сучасна логістика стала глибоко технологізованою. Концепція Smart Logistics об'єднує штучний інтелект, IoT-рішення, автоматизацію складів та цифровий контроль за ланцюгами поставок [11]. Компанія UPS завдяки системі ORION щороку економить понад 10 млн. літрів палива, просто оптимізуючи маршрути. Maersk застосовує блокчейн, що забезпечує прозорість і безпеку вантажних операцій. Технології дозволяють логістиці прогнозувати ризики та ефективніше керувати процесами.

По-шосте: економічна нестабільність. Економічні кризи та нестабільність безпосередньо впливають на логістичні витрати. Підвищення цін на паливо, інфляція, коливання валютних курсів - усе це миттєво збільшує собівартість транспортування. За даними міжнародних ресурсів, наприклад, GTS («The Geography of Transport Systems») загальні глобальні логістичні витрати приблизно становлять 10–15 % світового ВВП [13]. За оцінками Світового банку (World Bank) «у середньому логістичні витрати становлять близько 13 % ВВП», хоча в окремих країнах цей показник може коливатися [14]. Україна відчуває цей тиск навіть сильніше: через воєнні ризики зростають страхові тарифи, ремонти інфраструктури дорожчають, паливо періодично стає дефіцитним.

З метою кількісної оцінки впливу геополітичних, кліматичних та інших вищенаведених чинників на стійкість логістичних ланцюгів у статті запропоновано авторську інтегральну модель, яка поєднує операційні, фінансові, логістичні та адаптивні характеристики системи постачання.

Загальна формула авторської моделі інтегрального індексу стійкості ланцюгів постачань має вид (формула 1):

$$\text{MISCSI} = \sum_{i=1}^n K v_i \cdot S_i, \quad (1)$$

де: MISCSI - інтегральний індекс стійкості ланцюгів постачань;

S_i — нормалізоване значення i -го компоненту стійкості;

$K v_i$ — ваговий коефіцієнт значущості компоненту.

Припустимо, що модель $\sum_{i=1}^n K v_i = 1$.

Пропонується виділяти п'ять ключових блоків стійкості, що найбільш чутливі до геополітичних та кліматичних шоків:

$$\text{MISCSI} = K v_1 \cdot S_{op} + K v_2 \cdot S_{log} + K v_3 \cdot S_{fin} + K v_4 \cdot S_{geo} + K v_5 \cdot S_{clim} \quad (2)$$

де: S_{op} - операційна стійкість;

S_{log} - логістична гнучкість;

S_{fin} - фінансова стійкість;

S_{geo} - геополітична адаптивність;

S_{clim} - кліматична та екологічна стійкість.

Для розрахунку компонентів запропонованої п'яти факторної моделі наведемо авторські показники оцінки стійкості для кожної складової. Так, для розрахунку операційної стійкості можна скористатись формулою 3:

$$S_{op} = \frac{1}{3} (K_{OTIF} + K_{LT}^{-1} + K_{INV}) \quad (3)$$

де: K_{OTIF} - коефіцієнт своєчасності та повноти поставок;

K_{LT} - середня тривалість логістичного циклу;

K_{INV} - оборотність запасів.

Для розрахунку логістичної гнучкості скористаємось формулою 4:

$$S_{log} = \frac{1}{3} (K_{ALT} + K_{MOD} + K_{DIG}) \quad (4)$$

де: K_{ALT} - наявність альтернативних маршрутів та постачальників;

K_{MOD} - рівень мультимодальності;

K_{DIG} - рівень цифрової інтеграції логістики.

Для розрахунку фінансової стійкості скористаємось формулою 5:

$$S_{fin} = \frac{1}{3} (K_{LIQ} + K_{CF} + K_{MARG}) \quad (5)$$

де: K_{LIQ} - інтегральний коефіцієнт ліквідності;

K_{CF} - стабільність грошових потоків;

K_{MARG} - операційна маржинальність.

Для розрахунку геополітичної адаптивності наведено формулу 6:

$$S_{geo} = \frac{1}{3} (1 - R_{CNTRY} + K_{LOC} + K_{CONTR}) \quad (6)$$

де: R_{CNTRY} - ризик країни походження постачань;

K_{LOC} - рівень локалізації постачань;

K_{CONTR} - контрактна диверсифікація.

Для розрахунку кліматичної та екологічної стійкості скористаємось формулою 7:

$$S_{clim} = \frac{1}{3} (1 - R_{CLIM} + K_{GREEN} + K_{FEFO}) \quad (7)$$

де: R_{CLIM} - ризик кліматичних збоїв;

K_{GREEN} - екологічна ефективність логістики;

K_{FEFO} - рівень контролю життєвого циклу товарів (FEFO).

Інтерпретацію результатів розрахунку інтегрального індексу стійкості ланцюга постачань (MISCSI) наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Інтерпретація індексу MISCSI

Значення MISCSI	Рівень стійкості	Характеристика ланцюга постачань
0,00–0,39	Низький	Висока вразливість до шоків
0,40–0,59	Середній	Обмежена адаптивність
0,60–0,79	Достатній	Стійкість до більшості ризиків
0,80–1,00	Високий	Висока адаптивність та гнучкість

Як видно з табл. 1, інтервал значення MISCSI в межах 0,00-0,39 - низький рівень стійкості. Даний рівень свідчить про критичну вразливість ланцюгів постачань до зовнішніх і внутрішніх шоків. Логістична система характеризується відсутністю диверсифікації маршрутів, високою залежністю від окремих транспортних коридорів або постачальників, низьким рівнем цифровізації та обмеженою координацією між учасниками ланцюга. Будь-які геополітичні конфлікти, кліматичні аномалії або економічні збої призводять до різкого порушення постачань, дефіциту ресурсів та суттєвих фінансових втрат. Такий стан є характерним для кризових або постконфліктних економік, що перебувають у фазі дестабілізації.

Інтервал 0,40-0,59 - середній рівень стійкості. Такий рівень MISCSI відображає обмежену адаптивність ланцюгів постачань. Система здатна частково реагувати на збурення, проте ці реакції мають переважно тактичний, а не стратегічний характер. Характерними є фрагментарні управлінські рішення, недостатня інтеграція інформаційних систем, обмежені резерви потужностей та ресурсів. За умов тривалих криз ризику накопичуються, що може призвести до повторних збоїв та зниження ефективності діяльності.

Інтервал 0,60-0,79 - достатній рівень стійкості. Цей рівень MISCSI свідчить про здатність ланцюгів постачань протистояти більшості ризиків та забезпечувати безперервність операцій навіть в умовах нестабільного зовнішнього середовища. Логістична система характеризується диверсифікацією маршрутів, наявністю альтернативних постачальників, розвинутою системою управління ризиками та використанням цифрових інструментів моніторингу. Саме цей рівень є типовим для економік, що перебувають у фазі адаптації до кризових умов, зокрема для України у 2023–2024 роках він може бути прийнятний.

Інтервал 0,80-1,00 - високий рівень стійкості. Високі значення MISCSI характеризують високорозвинені, адаптивні та гнучкі ланцюги постачань, здатні не лише протистояти шокам, але й використовувати кризові ситуації як джерело конкурентних переваг. Такий рівень передбачає стратегічну інтеграцію цифрових технологій, прогнозування ризиків, гнучке планування, тісну міжорганізаційну координацію та впровадження принципів «зеленої» логістики. Ланцюги постачань із високим MISCSI демонструють мінімальні втрати, швидке відновлення та стабільне зростання навіть за умов глобальної турбулентності.

Модель MISCSI можна адаптувати для умов України з урахуванням військових ризиків, блокування транспортних коридорів, руйнування інфраструктури, енергетичної нестабільності та кліматичних екстремумів. Модель інтегрального індексу стійкості ланцюгів постачань адаптуємо шляхом посилення ваги геополітичного та логістичного блоків; введення показника енергетичної автономності; урахування диверсифікації експортних маршрутів (морські, залізничні, дунайські, автомобільні) та підсилення ролі цифрових та FEFO-рішень у фреш-логістиці.

Адаптована для України формула інтегрального індексу MISCSI має вид (формула 8):

$$MISCSI_{UA} = 0,20 \cdot S_{op} + 0,25 \cdot S_{log} + 0,15 \cdot S_{fin} + 0,25 \cdot S_{geo} + 0,15 \cdot S_{clim}, \quad (8)$$

де сума ваг дорівнює 1.

Кризові умови стимулюють бізнес шукати нові рішення. Компанії оптимізують складування, переходять на довгострокові контракти, формують спільні хаби. Наприклад, Rozetka та «Нова Пошта» спільно створюють логістичні центри, що забезпечує швидші поставки та зниження витрат. Глобально Tesla створює власну мережу доставки, а Walmart автоматизує склади, скорочуючи витрати на 20%. Тому компанії мусять шукати відповіді на те, якою має бути стратегія адаптації логістичних систем у таких умовах.

Пропонуємо стратегії адаптації розглядати на різних управлінських рівнях – мікрорівні (приватний бізнес), державному та глобальному. На рівні підприємств ключовими напрямками можуть стати диверсифікація маршрутів, розвиток цифрових платформ, оптимізація ланцюгів поставок, екологічні інновації. Прикладом можуть слугувати аналітичні рішення компанії DHL - світового лідера у галузі логістики, які відстежують політичні та кліматичні ризики в режимі реального часу.

На рівні держави Україна впевнено рухається до європейської інтеграції: «транспортний безвіз», розвиток інтермодальних хабів, інвестиції у західні коридори, включення в мережу TEN-T (Транс'європейську транспортну мережу - проект Європейського Союзу, спрямований на створення єдиної мережі автомобільних,

залізничних, авіаційних та водних шляхів для з'єднання країн ЄС та сусідніх держав). Україна офіційно приєдналася до цієї мережі у 2017 році.

На глобальному рівні формуються нові торгові маршрути: «Середній шлях», транспортний коридор Індія – Близький Схід – Європа (ІМЕС). Україна має шанс стати ключовим транспортним вузлом між Сходом і Заходом.

Підсумовуючи наведене вище, можна стверджувати, що логістика є не просто галуззю економіки, а індикатором стану світу. Стійкість ланцюгів постачань формується під впливом декількох факторів: геополітичних, кліматичних, енергетичних, технологічних та соціально-економічних, які вимагають від бізнесу високої адаптивності та готовності до трансформацій. Для забезпечення стабільності логістичних систем компанії мають впроваджувати інновації, «зелені» технології, цифрові рішення та нові моделі управління ризиками, що дозволяє ефективно реагувати на глобальні виклики.

Висновки

Проведений аналіз підтвердив, що логістика є важливим індикатором стану світової економіки та здатності бізнесу адаптуватися до зовнішніх викликів. Геополітичні події, кліматичні зміни, енергетичні та економічні ризики формують нову реальність для ланцюгів постачань, вимагаючи комплексних трансформацій.

Розроблено концептуально-аналітичну модель інтегрального індексу стійкості ланцюгів постачань MISCSCI, що дозволить визначити напрями їх підвищення та адаптивності в умовах геополітичних, енергетичних, кліматичних та технологічних змін. Запропонована модель інтегрального індексу MISCSCI включає п'ять ключових блоків стійкості: операційної, фінансової, кліматичної та екологічної, логістичної гнучкості та геополітичної адаптивності.

Війна в Україні стала своєрідним каталізатором в геополітиці та спричинила радикальну трансформацію логістичної інфраструктури, вимагаючи негайного створення «Шляхів солідарності». Це призвело до виникнення нових критичних вузлів, таких як Дунайський кластер та зростання разів перевалки вантажів, що підкреслило необхідність диверсифікації маршрутів.

Запропоновано адаптовану модель інтегрального індексу MISCSCI для України з урахуванням таких критичних факторів, як-от військові ризики, блокування транспортних коридорів, руйнування інфраструктури, енергетичної нестабільності та кліматичних екстремумів.

Україна сьогодні активно формує нову логістичну реальність: створює альтернативні маршрути, модернізує інфраструктуру, впроваджує «зелені» та цифрові інновації. Українські компанії стоять на етапі, коли виклики можуть стати точками зростання. Обміління основних водних артерій як кліматичний фактор стало прямим операційним, економічним ризиком, що збільшує транспортні витрати та час доставки. Це стимулює розвиток «зеленої логістики» та інвестиції в «зелені хаби».

Кризові явища (пандемія, війна) виявили вразливість логістичної стратегії Just-in-Time, що зовсім не передбачала створення запасів. З урахуванням постійних криз управлінський фокус зміщується на адаптивну логістику та створення певних резервів (Just-in-Case) для забезпечення стійкості ланцюгів постачань. Логістика майбутнього - це не просто транспортування товарів, а забезпечення стійкості, енергії та розвитку. І саме Україна здатна продемонструвати, як адаптація й інновації перетворюють кризу на можливість.

Отримані результати підтверджують, що зміни в ланцюгах постачань є неминучими і компаніям заздалегідь потрібно до них готуватися. Подальший аналіз має бути спрямований на кількісну оцінку економічного ефекту від інтеграції України у 2024 році в мережу TEN-T (Транс'європейської транспортної мережі), що є стратегічним кроком для інтеграції в європейський простір та адаптації до європейських стандартів; та розробку AI-моделей прогнозування ризиків, пов'язаних із кліматичними та геополітичними загрозами.

PISKOVA Zhanna

PhD in Economics, Associate Professor Alfred Nobel University 49000, 18 Sicheslavska Naberezhna Str., Dnipro, Ukraine, e-mail: piskova.g@duan.edu.ua, ORCID ID: 0000-0001-6545-2452

TRANSFORMATIONAL CHANGES IN LOGISTICS: EVALUATING THE IMPACT OF GEOPOLITICAL AND CLIMATE FACTORS ON SUPPLY CHAIN RESILIENCE

Objective. The purpose of the article is to conduct a comprehensive analysis of key factors affecting the sustainability of modern supply chains, as well as to develop a conceptual and analytical model of the MISCSI integrated index, which will allow identifying areas for improving the sustainability and adaptability of supply chains in the context of geopolitical, energy, climate, and technological changes. **Methodology.** The methodological basis of the study was formed by methods of system analysis, integral method, modeling, coefficient analysis, comparative analysis of global logistics practices, the method of generalization and interpretation of data from international analytical reports, as well as analysis of scientific publications by Ukrainian and foreign researchers. **Results.** The article identifies five groups of factors that determine the resilience of supply chains: geopolitical conflicts and transformations, climate and energy challenges, the development of 'green' logistics, the consequences of pandemics and the evolution of supply models, as well as technological changes in the direction of Smart Logistics. Based on these, the author has developed a conceptual and analytical model of the MISCSI integrated supply chain sustainability index, identifying five key sustainability blocks: operational, financial, climate and environmental, logistical flexibility, and geopolitical adaptability. Calculation formulas for each component of the proposed model are provided. It is shown that after the start of full-scale war in Ukraine, logistics routes underwent a sharp transformation, but the industry was able to adapt by forming alternative export routes. The impact of climate anomalies and energy crises on transportation costs is revealed, and the growing role of innovative technologies such as blockchain, IoT, and automated route optimization systems is analyzed. **The scientific novelty** lies in an integrated approach to interpreting the sustainability of supply chains as a multifactorial system that responds to global changes through the simultaneous transformation of logistics models, infrastructure, and technologies. A model of the MISCSI integrated supply chain resilience index has been developed, which will allow supply chains to be characterized based on the MISCSI value obtained. Interpretation of the results of the integral index calculation will allow determining the state of the logistics system as highly vulnerable to shocks, having limited adaptability, resistant to most risks, or the company's logistics system having high adaptability and flexibility. A generalized concept of the interdependence of crisis factors and adaptive strategies of logistics systems has been formed. **The practical significance** of the study lies in the formation of conceptual and analytical recommendations that can be used by logistics operators, manufacturing enterprises, and government agencies to improve their preparedness for crisis situations, develop route diversification strategies, implementing green solutions and digital technologies that increase the resilience of the logistics system and reduce the risks of global disruptions in supply chains.

Keywords: logistics management; supply chain resilience; logistics risks; climate change; green logistics; digitalisation of logistics; adaptability of logistics systems

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Arjita Mishral, Nidhi Gupta, Gautam Kumar Jha (2024). Supply Chain Resilience: Adapting To Global Disruptions and Uncertainty // International Journal of Innovative Research in Engineering Volume 5, Issue 2 (March-April 2024), PP: 189-196. <https://www.doi.org/10.59256/ijire.20240502025> www.theijire.com
2. Sheffi, Y. (2020). A Resilient Supply Chain: The Key to Surviving and Thriving in the Post-COVID-19 World. The MIT Press.
3. Jüttner, U., Maklan, S. (2011). Supply chain resilience: developing the conceptual framework and a research agenda. The International Journal of Logistics Management, 22(3), 356–374.
4. Ivanov, D. (2020). Predicting the impacts of the COVID-19 pandemic on the global supply chain. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 139, 101969.
5. Zsidisin, G. A., Melnyk, S. A. (2018). Supply Chain Risk Management: A Handbook of Assessment, Management, and Control. Routledge.
6. Christopher, M. (2016). Logistics & Supply Chain Management. Pearson Education.
7. Koli, D., Kaur, M., & Singh, R. (2023). Climate change impacts on supply chain operations: A systematic review. International Journal of Supply Chain Management, 12(1), 87-104.

8. Харазішвілі, Ю.; Квілінський, А.; Бугайко, Д.; Григорак, М.; Бугоріна, В.; Яцишина, І. (2022) Стратегічні сценарії післявоєнного відновлення сталого розвитку авіаційного транспорту: випадок України. *Віртуальна економіка*. 2022, 5, 7–30.
9. Сало, Я. (2023). «Зелена» логістика в Україні: проблеми та перспективи. *Економіка та суспільство*, (47). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-58>
10. Крикавський, С. В., Похильченко, О. П. (2021). Діджиталізація логістики як елемент стійкого розвитку. *Логістика: теорія та практика*, 11(2), 5–15.
11. Wanke, P., M. et al. (2024). Smart logistics, digitalization, and emerging technologies: future directions for sustainable supply chains. *International Journal of Logistics Management*, 35(1), 1–25.
12. Офіційний сайт International Chamber of Shipping "Suez Canal blockage demonstrates just how much global supply chains rely on shipping, says International Chamber of Shipping" // <https://www.ics-shipping.org/press-release/suez-canal-ever-given-statement/>
13. Офіційний сайт The Geography of Transport Systems «Global Logistics Costs by Function and Mode» (2018) // https://transportgeography.org/contents/chapter7/logistics-freight-distribution/global-logistics-costs-function/?utm_source=chatgpt.com
14. Офіційний сайт World Bank Group «Performance and Prospects of Global Logistics: Keynote speech at the CaiNiao Global Smart Logistics Conference» (2017) // https://www.worldbank.org/en/news/speech/2017/05/22/performance-and-prospects-of-global-logistics?utm_source=chatgpt.com

REFERENCES

1. Mishral, A., Gupta, N., & Jha, G. K. (2024). Supply chain resilience: Adapting to global disruptions and uncertainty. *International Journal of Innovative Research in Engineering*, 5(2), 189–196. URL: <https://doi.org/10.59256/ijire.20240502025>
2. Sheffi, Y. (2020). *A resilient supply chain: The key to surviving and thriving in the post-COVID-19 world*. MIT Press.
3. Jüttner, U., & Maklan, S. (2011). Supply chain resilience: Developing the conceptual framework and a research agenda. *The International Journal of Logistics Management*, 22(3), 356–374. URL: <https://doi.org/10.1108/09574091111181390>
4. Ivanov, D. (2020). Predicting the impacts of the COVID-19 pandemic on the global supply chain. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 139, 101969. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.101969>
5. Zsidisin, G. A., & Melnyk, S. A. (2018). *Supply chain risk management: A handbook of assessment, management, and control*. Routledge.
6. Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management (5th ed.)*. Pearson Education.
7. Koli, D., Kaur, M., & Singh, R. (2023). Climate change impacts on supply chain operations: A systematic review. *International Journal of Supply Chain Management*, 12(1), 87–104.
8. Kharazishvili, Yu. M., Kvilinskyi, A. S., Buhaiiko, D. O., Hryhorak, M. Yu., Butorina, V. B., & Yashchyshyna, I. V. (2022). Stratehichni stsenarii pislivoiennoho vidnovlennia staloho rozvytku aviatsiinoho transportu: vypadok Ukrainy [Strategic scenarios for post-war recovery of sustainable development of air transport: The case of Ukraine]. *Virtualna ekonomika*, 5(1), 7–30. URL: <https://doi.org/10.32782/virtual-economy-2022-5-1>
9. Salo, Ya. (2023). Zelena lohistyka v Ukraini: problemy ta perspektyvy [Green logistics in Ukraine: Problems and prospects]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (47). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-58>
10. Krykavskiy, Ye. V., & Pokhylchenko, O. P. (2021). Didzhytalizatsiia lohistyky yak element stiikoho rozvytku [Digitalization of logistics as an element of sustainable development]. *Lohistyka: teoriia ta praktyka*, 11(2), 5–15.
11. Wanke, P., Malta, L., & Chen, Z. (2024). Smart logistics, digitalization, and emerging technologies: Future directions for sustainable supply chains. *The International Journal of Logistics Management*, 35(1), 1–25. URL: <https://doi.org/10.1108/IJLM-2023-0123>
12. International Chamber of Shipping. (2021). Suez Canal blockage demonstrates just how much global supply chains rely on shipping. URL: <https://www.ics-shipping.org/press-release/suez-canal-ever-given-statement/>
13. Rodrigue, J.-P. (2018). Global logistics costs by function and mode. The Geography of Transport Systems. URL: <https://transportgeography.org/contents/chapter7/logistics-freight-distribution/global-logistics-costs-function/>
14. World Bank Group. (2017). Performance and prospects of global logistics: Keynote speech at the Cainiao Global Smart Logistics Conference. <https://www.worldbank.org/en/news/speech/2017/05/22/performance-and-prospects-of-global-logistics>

Стаття надійшла до редакції: 01.12.2025 Received: 12.01.2025

УДК: 330.101.5:338.1(477.73)

ТУРІАНСЬКА М.М.¹, КОРЕНЮК Л.В.²

¹ д.е.н., професор, професор кафедри менеджменту та фінансів Міжнародний класичний університет імені Пилипа Орлика, м. Миколаїв; e-mail: m2659235@gmail.com ORCID:0009-0004- 7869- 5567

² к.е.н., доцент, доцент кафедри транспортних технологій та міжнародної логістики Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро, e-mail: lusikorenyuk@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-3187-3288

ВВП ЯК ІНТЕГРАЛЬНИЙ ПОКАЗНИК ІНВЕСТИЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ (НА ПРИКЛАДІ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Анотація. Мета. Оцінка валового внутрішнього продукту (ВВП) як інтегрального показника ефективності економічних процесів та інвестиційної активності у системі макро- і мікроекономічних взаємозв'язків, а також виявлення можливостей його використання для стратегічного планування розвитку Миколаївської області в умовах війни та у післявоєнний період. **Методика.** У роботі використовувалися такі методи наукового пізнання: метод аналізу й синтезу – для вивчення динаміки ВВП, структури доходів і витрат, інвестиційної активності; порівняння – для зіставлення макроекономічних показників Миколаївської області з іншими регіонами України та країнами ЄС; індукція та дедукція – для формулювання загальних висновків на основі окремих статистичних спостережень; системний підхід – для розробки комплексних стратегій диверсифікації економіки та розвитку інфраструктури; графічний метод – для візуалізації динаміки ВВП та ключових макроекономічних тенденцій. **Результати.** Визначено ключові чинники, що впливають на динаміку ВВП Миколаївської області: рівень безробіття, інфляція, зовнішня торгівля, інвестиційна активність та державна політика. Доведено, що зниження безробіття та релокація бізнесу позитивно впливають на регіональний ВВП. Обґрунтовано, що експортна орієнтація аграрного сектору робить економіку регіону вразливою до зовнішніх шоків, а модернізація інфраструктури та диверсифікація економіки є необхідними умовами стабілізації. **Наукова новизна.** Наукова новизна дослідження полягає у комплексному аналізі ВВП як інтегрального показника економічної ефективності з урахуванням регіональної специфіки Миколаївської області. Вперше систематизовано взаємозв'язки між макро- та мікроекономічними факторами в умовах війни та обґрунтовано стратегічні напрями розвитку регіональної економіки: диверсифікація, розвиток блакитної економіки, інноваційні підходи та зміцнення людського капіталу. **Практична значимість.** Практична значимість дослідження полягає в тому, що його результати можуть бути використані органами державної влади та місцевого самоврядування для оптимізації економічної політики, розробки стратегій інвестиційного розвитку, модернізації інфраструктури та інтеграції Миколаївської області у європейські економічні процеси у післявоєнний період.

Ключові слова: ВВП, макроекономічна ефективність, Миколаївська область, інвестиції, інфраструктура, зовнішня торгівля, державна політика, економічна стійкість, регіональний розвиток

Постановка проблеми

В умовах повномасштабної війни економіка України зазнає глибоких трансформацій, що особливо відчутно на регіональному рівні. Миколаївська область, як стратегічно важливий регіон, зіткнулася з порушенням виробничих ланцюгів, втратою інфраструктури та скороченням зовнішньої торгівлі, що негативно позначилося на динаміці ВВП.

У таких умовах зростає потреба в переосмисленні ролі валового внутрішнього продукту як показника економічної ефективності. ВВП традиційно використовується для оцінки обсягів виробництва, однак у кризовому контексті важливо враховувати його обмеження — зокрема, неврахування соціальних, екологічних та інституційних чинників.

Аналіз взаємозв'язків між ВВП та такими макроекономічними показниками, як безробіття, інфляція, зовнішня торгівля та інвестиції, дозволяє глибше оцінити економічну стійкість регіону. Водночас, навіть за умов війни, Миколаївщина демонструє ознаки стабілізації — зростання бюджетних надходжень, релокація бізнесу, реалізація інфраструктурних проєктів.

Отже, актуальність дослідження полягає в необхідності комплексного аналізу ВВП як інструменту оцінки ефективності економічних процесів і формування стратегічних напрямів розвитку Миколаївської області в умовах воєнного часу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Оцінка валового внутрішнього продукту як ключового макроекономічного індикатора є предметом активних наукових дискусій як в українській, так і в зарубіжній літературі. У працях І. Дернової та співавт. [1] досліджується вплив глобальних викликів — пандемії COVID-19 та повномасштабного вторгнення — на динаміку ВВП України із застосуванням кореляційно-регресійного аналізу, що дозволяє простежити залежність цього показника від інфляції, безробіття, експорту, імпорту та інвестицій. А. Дорошенко та ін. [2] акцентують увагу на системі національних рахунків як базовій основі для оцінки економічного розвитку, здійснюючи порівняння динаміки ВВП України з країнами-сусідами та визначаючи ризики, що постали перед економікою у кризовий період 2020 року.

У дослідженнях В.В. Коваленко [3] розкривається значення ВВП у забезпеченні економічного зростання, зокрема аналізується вплив тіньової економіки, зовнішнього боргу та інфляції на структуру доходів бюджету. Авторка доводить, що скорочення ВВП супроводжується зменшенням частки заробітної плати, що негативно позначається на добробуті населення. Койбічук В., Боженко В. та ін. [4] пропонують інноваційні інструменти для оцінки мікроекономічного внеску у ВВП, розглядаючи ефективність бізнесу через макро- та мікрорівні. О. Пелех [5] аналізує структурні зміни у ВВП України, звертаючи увагу на нестабільність динаміки частки оплати праці та продуктивності, що ускладнює формування конкурентної економіки. І.Й. Фуфалко [6] досліджує взаємозв'язок між ВВП та національним багатством, пропонуючи показник ROE для оцінки ефективності використання ресурсів та підкреслюючи значення людського, природного й виробничого капіталу.

Попри значний науковий доробок, більшість досліджень мають певні обмеження: охоплюють переважно довоєнний період або початкові етапи кризи 2020–2022 рр.; недостатньо враховують регіональну специфіку, зокрема економіку Миколаївської області; рідко здійснюють комплексний аналіз взаємозв'язків між ВВП та інституційними, соціальними й екологічними чинниками у воєнних умовах.

Отже, невирішеною залишається проблема оцінки стійкості ВВП як інтегрального показника в умовах тривалої війни та розробки практичних механізмів його використання для стратегічного планування регіонального розвитку. Саме ця наукова прогалина визначає актуальність і новизну даного дослідження, спрямованого на комплексний аналіз ВВП з урахуванням специфіки Миколаївської області та сучасних викликів воєнного часу.

Формування цілей статті

Проблематика оцінки валового внутрішнього продукту як ключового макроекономічного індикатора активно розглядається у працях як українських, так і зарубіжних дослідників. У роботах І. Дернової та ін. [1] аналізується вплив глобальних викликів — пандемії COVID-19 та повномасштабного вторгнення — на динаміку ВВП України із застосуванням кореляційно-регресійного аналізу, що дозволяє визначити залежність ВВП від інфляції, безробіття, експорту, імпорту та інвестицій. А. Дорошенко та ін. [2] акцентують увагу на системі національних рахунків як основі для оцінки економічного розвитку, порівнюючи динаміку ВВП України з країнами-сусідами та виявляючи ризики, що постали перед економікою у кризовий період 2020 року. У дослідженнях В.В. Коваленко [3] розкривається роль ВВП у забезпеченні економічного зростання, зокрема вплив тіньової економіки, зовнішнього боргу та інфляції на структуру доходів бюджету. Авторка доводить, що скорочення ВВП супроводжується зменшенням частки заробітної плати, що негативно позначається на добробуті населення. Койбічук В., Боженко В. та ін. [4] розглядають ефективність бізнесу через макро- та мікрорівні, пропонуючи інноваційні інструменти для оцінки мікроекономічного внеску у ВВП. О. Пелех [5] аналізує структурні зміни у ВВП України, звертаючи увагу на хаотичність динаміки частки оплати праці та продуктивності, що ускладнює формування конкурентної економіки. І.Й. Фуфалко [6] досліджує взаємозв'язок між ВВП та національним багатством, пропонуючи показник ROE для оцінки ефективності використання ресурсів, підкреслюючи значення людського, природного та виробничого капіталу.

Однак, незважаючи на значну кількість публікацій, більшість із них: охоплюють переважно довоєнний період або початкові етапи кризи 2020–2022 рр.; недостатньо враховують регіональну

специфіку, зокрема особливості економіки Миколаївської області; рідко комплексно аналізують взаємозв'язки між ВВП та інституційними, соціальними й екологічними чинниками у воєнних умовах.

Невирішеною залишається проблема оцінки стійкості ВВП як інтегрального показника в умовах довготривалої війни та формулювання практичних механізмів його використання для стратегічного планування регіонального розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження

Валовий внутрішній продукт (ВВП) є ключовим макроекономічним показником, що відображає сукупну ринкову вартість усіх кінцевих товарів і послуг, вироблених у межах кордонів країни за певний період часу. Цей інтегральний показник слугує основним барометром економічної активності та продуктивності національної економіки. ВВП охоплює інформацію про споживання домогосподарств, приватні інвестиції, державні витрати та чистий експорт, що робить його універсальним індикатором для оцінки загального економічного стану країни. Зміни у ВВП, особливо реальному ВВП (скоригованому на інфляцію), надають важливу інформацію про економічні тенденції, такі як зростання або рецесія [7].

Динаміка реального ВВП України за останні п'ятнадцять років представлена на графіку нижче, що дозволяє візуально оцінити загальні макроекономічні тенденції.

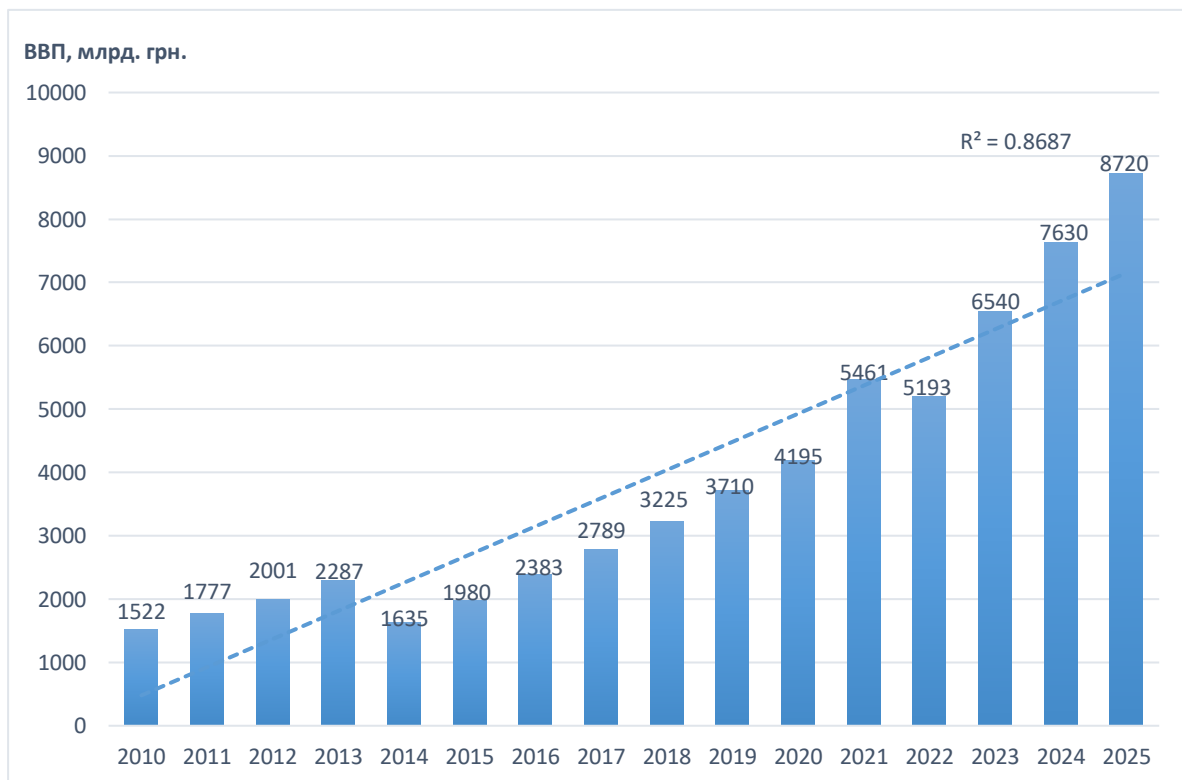


Рисунок 1. Динаміка реального ВВП України у 2010–2025 роках

Складено автором на основі джерела [8,9].

Рис. 1 відображає динаміку валового внутрішнього продукту України за 2010–2025 рр. Упродовж періоду спостерігається стале зростання показника — з 1522 млрд грн у 2010 році до 8720 млрд грн у 2025 році, попри тимчасові спади у 2014 та 2022 рр., спричинені кризовими подіями. Трендова лінія з коефіцієнтом детермінації $R^2 = 0,8687$ свідчить про високу кореляцію між часом і зростанням ВВП, що підтверджує стабільну позитивну тенденцію розвитку економіки.

У цьому контексті доцільно розглядати ВВП не лише як статистичну величину, а як аналітичний інструмент, що дозволяє оцінити ефективність функціонування економіки на різних рівнях. Саме

тому подальший аналіз структури ВВП через призму макроекономічної теорії дає змогу глибше зрозуміти, як цей показник відображає загальну результативність економічних процесів.

Аналізуючи структуру ВВП через призму макроекономічної теорії, слід зазначити, що на макrorівні цей показник відображає ефективність економічних процесів через вимірювання загального обсягу виробництва та доходу, створеного в економіці. Він демонструє, наскільки ефективно використовуються праця, капітал і технології для виробництва товарів і послуг у масштабах усієї країни. Зростання ВВП зазвичай свідчить про покращення загальноекономічних процесів, таких як підвищення продуктивності праці, впровадження інновацій та досягнення ефекту масштабу. Крім того, динаміка ВВП дозволяє оцінювати ефективність макроекономічної політики держави та її вплив на загальну економічну активність [10].

Водночас, для повноти оцінки економічної ефективності, важливо враховувати і мікроекономічний вимір ВВП, який дозволяє простежити, як діяльність окремих суб'єктів господарювання трансформується у загальнонаціональні результати. Саме цей взаємозв'язок між мікро- та макrorівнями економіки є ключовим для розуміння природи економічного зростання.

Паралельно з макроекономічним виміром, на мікрорівні ВВП інтегрує додану вартість, створену окремими підприємствами та галузями, після врахування проміжного споживання. Таким чином, встановлюється прямий зв'язок між мікроекономічною ефективністю (наприклад, економічно ефективним виробництвом та вдосконаленням операційних процесів) та загальними економічними показниками. Підвищення продуктивності окремих фірм, оптимізація виробничих процесів та ефективне використання ресурсів на рівні підприємств безпосередньо впливають на зростання ВВП. Це демонструє, як мікроекономічна ефективність трансформується в макроекономічні результати, відображаючи взаємозв'язок між різними рівнями економічної системи [10]. Узагальнення цих взаємозв'язків представлено в таблиці 1.

Таблиця 1

Відображення ефективності економічних процесів у ВВП

Складено автором на основі джерела [10]

Аспект	Відображення у ВВП
Макроекономічна ефективність	Загальний обсяг виробництва, продуктивність праці, інновації, ефект масштабу
Мікроекономічна ефективність	Додана вартість підприємств, оптимізація виробничих процесів, ефективне використання ресурсів
Обмеження ВВП	Не враховує нерівність доходів, неринкову діяльність, екологічні наслідки, якість життя

Такий підхід дозволяє не лише кількісно оцінити економічну активність, а й виявити структурні особливості економіки, що формують її довгострокову стійкість. Важливо також враховувати обмеження ВВП як показника, що не охоплює соціальні, екологічні та інституційні аспекти розвитку.

Переходячи до аналізу системних зв'язків між ВВП та іншими макроекономічними параметрами, слід підкреслити, що валовий внутрішній продукт тісно взаємопов'язаний з такими показниками, як рівень безробіття, інфляція та зовнішня торгівля, що формують комплексну картину економічного стану регіону. Ці взаємозв'язки мають двосторонній характер: з одного боку, зміни у ВВП впливають на динаміку інших показників, а з іншого – коливання в рівні безробіття, інфляції та обсягах зовнішньої торгівлі безпосередньо відображаються на величині ВВП. Розуміння цих взаємозв'язків особливо важливе для аналізу економічного розвитку регіонів України, зокрема Миколаївської області, яка має свої специфічні економічні характеристики та стикається з унікальними викликами [11].

З огляду на це, доцільно розглянути окремі фактори, що формують економічну динаміку регіону, починаючи з ринку праці, який є одним із найчутливіших індикаторів змін у ВВП.

Рівень безробіття має обернений зв'язок з ВВП: зростання безробіття зазвичай супроводжується зниженням ВВП через зменшення виробництва та споживання. У Миколаївській області в першій половині 2025 року спостерігається відносна стабілізація на ринку праці, що відображається у зростанні надходжень від податку на доходи фізичних осіб до місцевих бюджетів майже на 900 мільйонів гривень порівняно з попереднім роком. Це свідчить про покращення ситуації з зайнятістю та доходами населення, що позитивно впливає на регіональний ВВП. Додатковим фактором

стабілізації ринку праці є релокація бізнесу з територій, більш постраждалих від конфлікту, що частково компенсує негативні тенденції в економіці регіону [12].

У цьому контексті важливо також враховувати роль зовнішньої торгівлі, яка, попри свою нестабільність, залишається одним із ключових драйверів економічної активності регіону.

Зовнішня торгівля традиційно підтримувала ВВП Миколаївської області завдяки профіциту, сформованому переважно експортом сільськогосподарської продукції. Проте після початку повномасштабного вторгнення загальні обсяги торгівлі скоротилися, що негативно позначилося на економічній активності регіону [13]. Характер впливу ключових економічних показників на динаміку ВВП Миколаївщини узагальнено в таблиці 2.

Зважаючи на вразливість регіону до зовнішніх шоків, особливо в аграрному секторі, постає потреба в переосмисленні стратегій економічного розвитку, які враховують як внутрішні резерви, так і зовнішню підтримку.

Таблиця 2

Взаємозв'язок ключових економічних показників з ВВП Миколаївської області

Складено автором на основі джерела [13]

Економічні показники	Вплив на ВВП Миколаївської області	Поточна тенденція, 2025 р.
Рівень безробіття	Обернений зв'язок: зниження безробіття сприяє зростанню ВВП	Відносна стабілізація, зростання податкових надходжень від ПДФО
Інфляція	Складний вплив: помірна інфляція може стимулювати, висока – пригнічувати ВВП	Адаптація бізнесу до інфляційних умов, підтримка внутрішнього попиту
Зовнішня торгівля	Прямий зв'язок: позитивний торговельний баланс підтримує ВВП	Профіцит торгівлі, але загальне зниження обсягів через конфлікт

Особливістю Миколаївської області є висока залежність її ВВП від експортно-орієнтованого сільського господарства, що робить регіональну економіку вразливою до торговельних порушень та коливань світових цін на сировинні товари. Порівняно з іншими регіонами України, особливо центральними та західними, які змогли переорієнтувати торгівлю на ринки ЄС через порушення доступу до Чорного моря, Миколаївська область має обмежені можливості для диверсифікації. Це призвело до того, що зростання ВВП регіону відстає від областей, які краще позиціоновані для переходу до нових секторів та торговельних партнерів. Водночас, фіскальна стійкість та міцна податкова база є ключовими для підтримки динаміки місцевого ВВП в умовах складного макроекономічного контексту.

У цьому світлі важливо розглянути, як саме макроекономічні чинники, зокрема бюджетна політика, інвестиційна активність та інфраструктурні ініціативи, формують траєкторію економічного розвитку регіону та впливають на динаміку ВВП.

Вивчення факторів, що впливають на ВВП Миколаївської області, підкреслює важливість макроекономічних чинників, особливо в умовах війни. У 2025 році область демонструє помірне зростання 2–3,3% попри пошкодження інфраструктури. Зростання бюджетних надходжень, перевищивши 5 мільярдів гривень, обумовлене податками та релокацією бізнесу з інших регіонів, що підтримує економіку [14].

Щоб простежити динаміку регіонального економічного зростання, нижче подано графік зміни ВВП Миколаївської області за останні роки.

Графік демонструє динаміку валового регіонального продукту (ВРП) Миколаївської області у 2010–2025 роках. Спостерігається стале зростання показника — з 21,5 млрд грн у 2010 році до 118 млрд грн у 2025 році, що свідчить про поступове економічне відновлення та посилення виробничого потенціалу регіону після кризових періодів. Трендова лінія з високим коефіцієнтом детермінації ($R^2 = 0,8875$) вказує на стабільну позитивну тенденцію зростання ВВП, що може бути результатом структурної модернізації економіки, розвитку аграрного сектору та залучення інвестицій у промисловість області.

Ці позитивні зрушення стали можливими завдяки цілеспрямованій державній політиці, яка сприяє економічному відновленню через інфраструктурні проекти, модернізацію логістичних вузлів та підтримку стратегічних галузей.

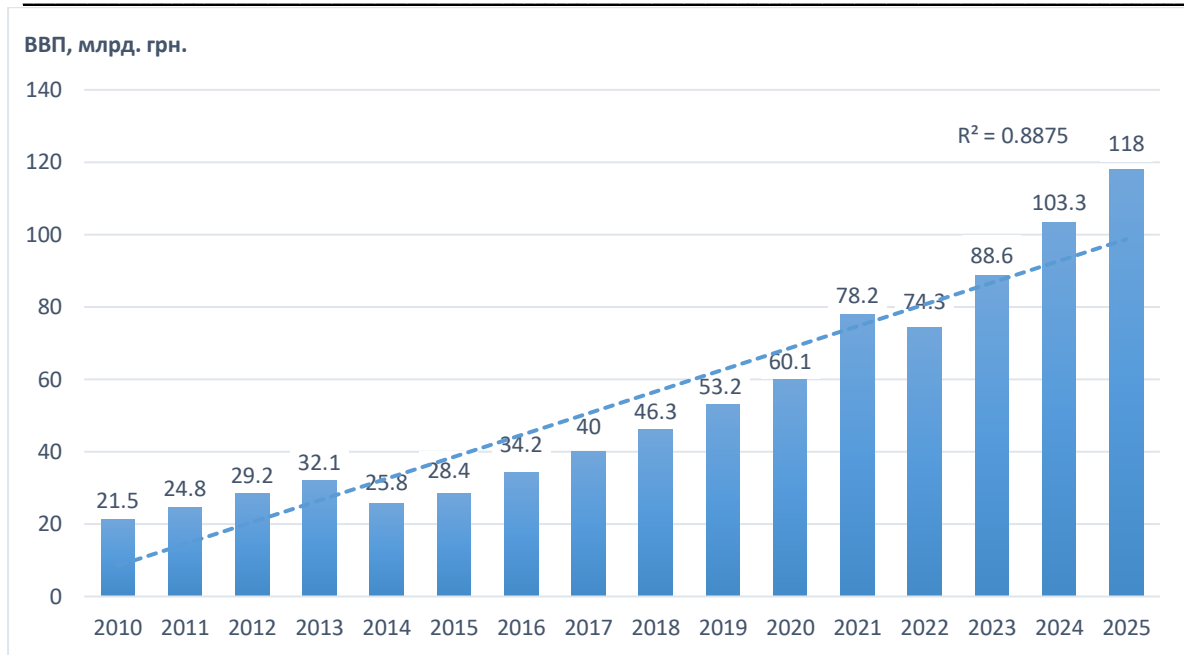


Рисунок 2. Зміна ВВП Миколаївської області у 2010–2025 рр.
Джерело: розробка автора на основі [14,15]

Державна політика в Миколаївській області спрямована на стимулювання економічного розвитку через модернізацію портової інфраструктури, створення транспортно-логістичного хабу, розвиток альтернативної енергетики та агросектору. Виділення понад 1,5 млрд грн на відбудову критичних об'єктів дозволяє підвищити енергетичну стійкість регіону та закласти основу для сталого зростання [16].

Паралельно з цим, важливу роль у формуванні нової економічної моделі регіону відіграють інвестиції, які не лише забезпечують фінансові ресурси, а й задають стратегічні вектори розвитку.

Інвестиції стали ключовим чинником економічного відновлення Миколаївської області у 2023–2025 роках. Регіон демонструє стратегічний зсув у бік промислового оновлення та розвитку блакитної економіки, що підтримується як внутрішніми реформами, так і міжнародними ініціативами — зокрема, трансформацією суднобудівних верфей, розвитком морських технологій та зелених інновацій.

У цьому контексті інфраструктурні проекти виступають не лише як інструмент відновлення, а й як каталізатор довгострокового зростання, що забезпечує мультиплікативний ефект для всієї економіки області. Інфраструктурні проекти, зокрема модернізація водної системи, ревіталізація промислових зон та створення логістичних хабів, стали основою для довгострокового економічного зростання Миколаївської області. Загальний обсяг грантової підтримки з боку ЄС перевищив 300 млн євро, що дозволило активізувати трансформацію регіону в інноваційно-орієнтовану економіку [17]. Узагальнені приклади впливу макроекономічних чинників на ВВП області наведено в таблиці 3.

Як видно з наведеного аналізу, навіть за умов зовнішніх викликів, регіон демонструє здатність до адаптації та структурної перебудови. Водночас, ці процеси супроводжуються низкою бар'єрів, які потребують системного вирішення.

Незважаючи на позитивні зрушення, економічний розвиток Миколаївської області стикається з низкою викликів, які обмежують зростання ВВП. Серед них – дефіцит робочої сили через мобілізацію та міграцію, підвищення вхідних витрат через інфляцію та потреби в імпорті енергоносіїв, розширення дефіциту поточного рахунку та фіскального дефіциту, а також ослаблення експортного попиту, особливо в сільському господарстві. Міжнародні партнери, зокрема ЄС та Данія, відіграють важливу роль у подоланні цих викликів, надаючи технічну допомогу та фінансову підтримку для прискорення відбудови, стимулювання інвестицій та створення основи для довгострокової економічної стійкості регіону [17].

Таблиця 3

Вплив макроекономічних факторів на ВВП Миколаївської області

Розробка автора на основі джерела [17]

Макроекономічний фактор	Конкретні приклади в Миколаївській області	Вплив на ВВП
Державна політика	Оновлений план розвитку області; виділення 1,5 млрд грн на відбудову; будівництво модульних котельень	Створення основи для сталого зростання; підвищення енергетичної стійкості
Інвестиції	Трансформація суднобудівних верфей в індустриальні парки; ініціатива «Мери за економічне зростання»	Диверсифікація економіки; залучення місцевого та іноземного капіталу
Інфраструктурні проекти	Модернізація портової інфраструктури; грантове фінансування ЄС (300 млн євро); ревіталізація промзони	Створення транспортно-логістичного хабу; перехід до інноваційної економіки

Усвідомлення цих обмежень є необхідною передумовою для формування ефективної стратегії розвитку, яка має спиратися не лише на поточні показники, а й на перспективні напрями трансформації економіки.

Узагальнюючи проведений аналіз, можна стверджувати, що валовий внутрішній продукт залишається ключовим інтегральним показником для аналізу економічної ефективності, оскільки він кількісно визначає загальну ринкову вартість усіх кінцевих товарів і послуг, вироблених у межах кордонів країни. Цей універсальний індикатор дозволяє стандартизовано порівнювати економічну продуктивність та зростання різних країн і регіонів. Проведений аналіз підтверджує, що ВВП ефективно відображає загальний стан економіки, інтегруючи результати діяльності всіх секторів та галузей. У випадку Миколаївської області ВВП демонструє помірне зростання в умовах складних макроекономічних викликів, що свідчить про відносну стійкість регіональної економіки [18].

Однак, для комплексного розуміння економічного добробуту, необхідно враховувати й ті аспекти, які залишаються поза межами охоплення ВВП, зокрема соціальні, екологічні та інституційні чинники. Водночас, ВВП має низку обмежень як індикатор економічного добробуту. Він не враховує якість життя, соціальну нерівність, тіньову економіку, екологічні втрати та неринкову діяльність. Тому його зростання не завжди свідчить про реальне покращення добробуту населення або сталий розвиток регіону. З огляду на це, стратегічне планування економічного розвитку має враховувати не лише кількісні показники, а й якісні параметри, що формують основу для сталого та інклюзивного зростання.

На основі проведеного аналізу можна сформулювати ключові рекомендації для покращення економічної ситуації в Миколаївській області. Насамперед, необхідно зосередитись на створенні диверсифікованої економіки через інвестиції в портову та транспортну інфраструктуру, розвиток блакитної економіки (стале використання водних та морських ресурсів), розширення альтернативних джерел енергії та модернізацію аграрного сектору. Конкретні напрями розвитку регіональної економіки та їх очікуваний вплив на ВВП узагальнено в таблиці 4.

Таблиця 4

Стратегічні напрями розвитку економіки Миколаївської області

Складено автором на основі джерела [19]

Напрямок розвитку	Конкретні рекомендації	Очікуваний вплив на ВВП
Диверсифікація економіки	Інвестиції в портову інфраструктуру; розвиток блакитної економіки; розширення альтернативної енергетики	Зниження залежності від окремих секторів; підвищення стійкості до зовнішніх шоків
Інноваційний розвиток	Створення спеціальних економічних зон; підтримка технологічних стартапів; співпраця з ЄС у сфері інновацій	Зростання продуктивності; створення продукції з вищою доданою вартістю
Людський капітал	Програми перекваліфікації; залучення фахівців з інших регіонів; освітні ініціативи з міжнародними партнерами	Подолання дефіциту кваліфікованих кадрів; підвищення якості робочої сили

Доцільним є розвиток транспортно-логістичних хабів, пов'язаних з портом, та розширення морських технологій й екологічно чистого виробництва. Важливо залучати інвестиції через створення спеціальних економічних зон з пільговим оподаткуванням та сприяти інноваційному зростанню за підтримки міжнародних партнерів [19]. З огляду на викладене, формування нової економічної парадигми для Миколаївської області має ґрунтуватися на поєднанні інституційної підтримки, інноваційного потенціалу та соціальної згуртованості, що дозволить забезпечити не лише зростання ВВП, а й підвищення добробуту населення та стійкість регіону до майбутніх викликів.

Висновки

У межах дослідження валовий внутрішній продукт розглянуто як інтегральний показник ефективності економічних процесів, що дозволяє оцінити продуктивність національної та регіональної економіки. Встановлено, що ВВП є важливим інструментом макроекономічного аналізу, який відображає не лише обсяг виробництва, а й загальну динаміку економічного розвитку.

Проаналізовано взаємозв'язки між ВВП та ключовими макроекономічними показниками, такими як рівень безробіття, інфляція, зовнішня торгівля, інвестиційна активність та державна політика. Визначено, що ефективне управління цими чинниками сприяє стабілізації економіки та підвищенню її конкурентоспроможності.

Особливу увагу приділено Миколаївській області як регіону з високим потенціалом економічного розвитку. Виявлено, що стратегічні напрями трансформації економіки регіону мають базуватись на диверсифікації, розвитку інфраструктури, підтримці інноваційної діяльності та зміцненні людського капіталу.

Таким чином, дослідження створює підґрунтя для більш точного розуміння економічних процесів та визначення пріоритетів регіонального розвитку.

TURIANSKA MARIIA ¹, KORENYUK LIUDMYLA²

1. Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of the Management and Finance International Classical University named Philip Orlik, Mykolaiv, e-mail: m2659235@gmail.com ORCID:0009-0004- 7869- 5567

2. Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Transport Technologies and International Logistics, Dnipro, e-mail: lusikorenyuk@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-3187-3288

GDP AS AN INTEGRAL INDICATOR AND INVESTMENT ACTIVITY (A CASE STUDY OF MYKOLAIV REGION)

Objectives. The study aims to assess the role of gross domestic product (GDP) as an integral indicator of the efficiency of economic processes and investment activity in the system of macro- and microeconomic relationships, with a particular focus on the resilience and structural transformation of the economy of Mykolaiv Oblast during wartime and in the post-war recovery period. **Method.** The research employs the following methods: analysis and synthesis — to examine the dynamics of GDP, the structure of income and expenditure, and investment activity; comparison — to contrast the economic indicators of Mykolaiv Oblast with other Ukrainian regions and selected EU countries; induction and deduction — to draw general conclusions from specific statistical observations; a systemic approach — to identify interrelations between GDP and unemployment, inflation, foreign trade, state policy, and infrastructure projects; and graphical methods — to visualize GDP trends and macroeconomic dependencies. **The results.** The study identifies the key factors influencing GDP dynamics in Mykolaiv Oblast, including unemployment, inflation, foreign trade, and investment activity. It demonstrates that the region's dependence on export-oriented agriculture makes its economy vulnerable to external shocks, while business relocation and fiscal stability contribute positively to GDP growth. The findings also highlight the dual impact of inflation, the stabilizing role of infrastructure projects, and the necessity of diversification for long-term resilience. **Scientific novelty.** The novelty of the research lies in its comprehensive analysis of GDP as an integral indicator of economic efficiency under wartime conditions, with emphasis on the regional specificity of Mykolaiv Oblast. For the first time, the study systematizes the interconnections between macro- and microeconomic factors in the context of war, substantiating strategic directions for economic transformation such as diversification, development of the blue economy, modernization of infrastructure, and strengthening of human capital. **Practical significance.** The findings can be applied by government institutions and

local authorities to optimize regional economic policy, design investment strategies, modernize infrastructure, and integrate Mykolaiv Oblast into European economic processes during the post-war recovery. The results also provide a basis for enhancing economic resilience and ensuring sustainable development in the face of external challenges.

Keywords: gross domestic product; macroeconomic indicators; Mykolaiv Oblast; regional economy; investment; infrastructure; diversification; economic resilience; institutional support

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Dernova I., Borovyk T., Danylevska L. Gross domestic product of Ukraine in the context of global challenges. *Management and Entrepreneurship in Ukraine: the stages of formation and problems of development*. 2023. Vol. 2023, no. 2. P. 279–288. URL: <https://doi.org/10.23939/smeu2023.02.279> (date of access: 11.11.2025).
2. Doroshenko A., Doroshenko O., Konchakovskii Y. Gross domestic product of Ukraine: level and growth prospects. *Black Sea Economic Studies*. 2020. No. 52. URL: <https://doi.org/10.32843/bses.52-10> (date of access: 11.11.2025).
3. Kovalenko V. Gross domestic product and its place in the state's economic growth. *Socio-Economic Research Bulletin*. 2020. No. 3-4(74-75). P. 58–72. URL: [https://doi.org/10.33987/vsed.3-4\(74-75\).2020.58-72](https://doi.org/10.33987/vsed.3-4(74-75).2020.58-72) (date of access: 11.11.2025).
4. Ефективність бізнесу: макро- та мікрівиміри / В. Койбічук та ін. *Financial and credit activity problems of theory and practice*. 2022. Т. 5, № 46. С. 407–416. URL: <https://doi.org/10.55643/fcaptop.5.46.2022.3889> (дата звернення: 11.11.2025).
5. Pelekh O. B. Microeconomic changes dynamics in the ukrainian GDP structure. *Efektivna ekonomika*. 2018. No. 11. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2018.11.54> (date of access: 11.11.2025).
6. Fufalko I. Y. Взаємозв'язок ввп та національного багатства як ключових індикаторів розвитку економіки країни. *The actual problems of regional economy development*. 2020. Т. 1, № 14. С. 161–169. URL: <https://doi.org/10.15330/apred.1.14.161-169> (дата звернення: 11.11.2025).
7. O'Trakoun J. What's the. *Federal Reserve Bank of Richmond | Richmond Fed*. URL: https://www.richmondfed.org/research/national_economy/macro_minute/2025/what_is_the_g_in_gdp (date of access: 12.11.2025).
8. Kolisnichenko V. Ukraine's GDP grew by 5.3% y/y in 2023 – State Statistics Service – News – GMK Center. *GMK*. URL: <https://gmk.center/en/news/ukraines-gdp-grew-by-5-3-y-y-in-2023-state-statistics-service/> (date of access: 12.11.2025).
9. NBU estimates Ukraine's GDP growth at 4% in Q3, 2024, expects it to slow to 2.4%-2.3% in Q4 2024, Q1 2025. *Interfax*. URL: <https://www.interfax.com/newsroom/top-stories/107606/> (date of access: 12.11.2025).
10. Klingensmith J. Z. Gross Domestic Product – Introduction to Macroeconomics. *Introduction to Macroeconomics*. URL: <https://psu.pb.unizin.org/introductiontomacroeconomics/chapter/production-and-economic-growth/> (date of access: 12.11.2025).
11. Бальчінос А. Budgets of Mykolaiv Oblast communities replenished by UAH 5 billion. *Інтент :: Суспільно-політичне видання:: Регіональна мережа якісної журналістики*. URL: <https://intent.press/en/news/economy/2025/budgets-of-mykolaiv-oblast-communities-replenished-by-uah-5-billion/> (date of access: 12.11.2025).
12. Ukraine: Economy rebounds in the first quarter. *FocusEconomics*. URL: <https://www.focus-economics.com/countries/ukraine/news/gdp/ukraine-national-accounts-15-07-2025-economy-rebounds-in-the-first-quarter/> (date of access: 12.11.2025).
13. Zharova L. Ukraine and the world through the prism of trade. *Institute of New Europe*. URL: <https://ine.org.pl/en/ukraine-and-the-world-through-the-prism-of-trade/> (date of access: 12.11.2025).
14. Fitch Affirms Ukrainian City of Mykolaiv at 'CCC'. *Fitch Ratings: Credit Ratings & Analysis For Financial Markets*. URL: <https://www.fitchratings.com/research/international-public-finance/fitch-affirms-ukrainian-city-of-mykolaiv-at-ccc-26-09-2025> (date of access: 12.11.2025).
15. Валовий регіональний продукт - Набори даних - Портал відкритих даних. *Головна сторінка - Data.gov.ua*. URL: <https://data.gov.ua/dataset/6e24b7d1-218f-4899-b187-19de3ad1ded6/resource/85b0bf89-1021-4e07-bafc-f7b7c5125555> (дата звернення: 12.11.2025).
16. Mykolaiv: From Destruction to Economic Rebirth. *EU4Business*. URL: <https://eu4business.eu/success-stories/mykolaiv-from-destruction-to-economic-rebirth/> (date of access: 12.11.2025).
17. Business Outlook Survey of Mykolaiv Oblast. *Національний банк України*. URL: https://bank.gov.ua/files/bos/14_Mykolaiv_2025-q2_eng.pdf (date of access: 12.11.2025).
18. Advantages and Limitations of GDP Data in Global Market Expansion. *MAY Planning*. URL: <https://en.may-plan.com/kconsulting-b/5880/> (date of access: 12.11.2025).

19. Балчінос А. Economic growth: Mykolaiv region leads in the Ministry of Finance's ranking of tax growth. *Інтент: Суспільно-політичне видання: Регіональна мережа якісної журналістики*. URL: <https://intent.press/en/news/economy/2025/mykolaiv-region-leads-ukraine-in-personal-income-tax-revenue-growth/> (date of access: 12.11.2025).

REFERENCES

1. Dernova, I., Borovyk, T., & Danylevska, L. (2023). Gross domestic product of Ukraine in the context of global challenges. *Management and Entrepreneurship in Ukraine: the stages of formation and problems of development*, 2023(2), 279–288. <https://doi.org/10.23939/smeu2023.02.279>
2. Doroshenko, A., Doroshenko, O., & Konchakovskii, Y. (2020). Gross domestic product of ukraine: level and growth prospects. *Black Sea Economic Studies*, (52). <https://doi.org/10.32843/bses.52-10>
3. Kovalenko, V. (2020). Gross domestic product and its place in the states economic growth. *Socio-Economic Research Bulletin*, (3-4(74-75)), 58–72. [https://doi.org/10.33987/vsed.3-4\(74-75\).2020.58-72](https://doi.org/10.33987/vsed.3-4(74-75).2020.58-72)
4. Koibichuk, V., Bozhenko, V., Dziubenko, O., Petryk, S., Drozd, S., & Lieonov, H. (2022). Efektyvnist biznesu: makro- ta mikrovymiry. *Financial and credit activity problems of theory and practice*, 5(46), 407–416. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.46.2022.3889>
5. Pelekh, O. B. (2018). Microeconomic changes dynamics in the ukrainian GDP structure. *Efektyvna ekonomika*, (11). <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2018.11.54>
6. Fufalko, I. Y. (2020). Vzaiemozviazok vvp ta natsionalnoho bahatstva yak kliuchovykh indyktoriv rozvytku ekonomiky krainy. *The actual problems of regional economy development*, 1(14), 161–169. <https://doi.org/10.15330/apred.1.14.161-169>
7. OTrakoun, J. (2025). Whats the. Federal Reserve Bank of Richmond | Richmond Fed. https://www.richmondfed.org/research/national_economy/macro_minute/2025/what_is_the_g_in_gdp
8. Kolisnichenko, V. (2024). Ukraines GDP grew by 5.3% y/y in 2023 – State Statistics Service — News — GMK Center. GMK. <https://gmk.center/en/news/ukraines-gdp-grew-by-5-3-y-y-in-2023-state-statistics-service/>
9. NBU estimates Ukraines GDP growth at 4% in Q3, 2024, expects it to slow to 2.4%-2.3% in Q4 2024, Q1 2025. (2024). Interfax. <https://www.interfax.com/newsroom/top-stories/107606/>
10. Klingensmith, J. Z. (b. d.). *Gross Domestic Product – Introduction to Macroeconomics*. Introduction to Macroeconomics. <https://psu.pb.unizin.org/introductiontomacroeconomics/chapter/production-and-economic-growth/>
11. Balchinos, A. (2025). Budgets of Mykolaiv Oblast communities replenished by UAH 5 billion. *Intent :: Suspilno-politychne vydannia: Rehionalna merezha yakisnoi zhurnalistyky*. <https://intent.press/en/news/economy/2025/budgets-of-mykolaiv-oblast-communities-replenished-by-uah-5-billion/>
12. Ukraine: Economy rebounds in the first quarter. (2025). FocusEconomics. <https://www.focus-economics.com/countries/ukraine/news/gdp/ukraine-national-accounts-15-07-2025-economy-rebounds-in-the-first-quarter/>
13. Zharova, L. (2025). Ukraine and the world through the prism of trade. *Institute of New Europe*. <https://ine.org.pl/en/ukraine-and-the-world-through-the-prism-of-trade/>
14. Fitch Affirms Ukrainian City of Mykolaiv at CCC. (2025). Fitch Ratings: Credit Ratings & Analysis For Financial Markets. <https://www.fitchratings.com/research/international-public-finance/fitch-affirms-ukrainian-city-of-mykolaiv-at-ccc-26-09-2025>
15. Valovyi rehionalnyi produkt - Nabory danykh - Portal vidkrytykh danykh. (2025). Holovna storinka - Data.gov.ua. <https://data.gov.ua/dataset/6e24b7d1-218f-4899-b187-19de3ad1ded6/resource/85b0bf89-1021-4e07-bafc-f7b7c5125555>
16. Mykolaiv: From Destruction to Economic Rebirth. (2025). EU4Business. <https://eu4business.eu/success-stories/mykolaiv-from-destruction-to-economic-rebirth/>
17. Business Outlook Survey of Mykolaiv Oblast. (2025). Natsionalnyi bank Ukrainy. https://bank.gov.ua/files/bos/14_Mykolaiv_2025-q2_eng.pdf
18. Advantages and Limitations of GDP Data in Global Market Expansion. (2025). MAY Planning. <https://en.may-plan.com/kconsulting-b/5880/>
19. Balchinos, A. (2025). Economic growth: Mykolaiv region leads in the Ministry of Finances ranking of tax growth. *Intent :: Suspilno-politychne vydannia: Rehionalna merezha yakisnoi zhurnalistyky*. <https://intent.press/en/news/economy/2025/mykolaiv-region-leads-ukraine-in-personal-income-tax-revenue-growth/>

Стаття надійшла до редакції: 24.11.2025

Received: 11.24.2025

УДК 338.43:658.012.2:658.15:330.131.7

ТАТАРЧЕНКО А.О.

здобувач третього освітнього рівня, Центральноукраїнський національний технічний університет, e-mail: tatarchenkoandrii@gmail.com, ORCID ID: 0009-0000-0092-7541

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК КОРПОРАТИВНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ АПК УКРАЇНИ

Мета. В статті досліджено взаємозв'язок корпоративного розвитку підприємств агропромислового комплексу з їхньою економічною безпекою та конкурентоспроможністю. Розкрито, що формування корпоративних структур аграрного бізнесу (агрохолдингів, інтегрованих об'єднань, кооперативів) створює синергійний ефект, сприяючи зміцненню фінансової стійкості та адаптивності підприємств до зовнішніх викликів. Проаналізовано сучасні наукові підходи до забезпечення економічної безпеки аграрних корпорацій та підтримання їх конкурентних позицій в умовах турбулентного середовища. **Метою** дослідження є теоретичне обґрунтування ролі корпоративного розвитку у підвищенні економічної стійкості підприємств АПК та практичний аналіз інструментів інтеграції для посилення конкурентоспроможності. **Методологія.** Застосовано комплексний підхід: використовувалися положення інституціональної економічної теорії, системний та функціональний аналіз, а також монографічний і статистичний методи для узагальнення результатів. **Результати.** Встановлено, що корпоративна структура підприємства (зокрема, належність до агрохолдингу чи іншої інтегрованої структури) є важливим фактором забезпечення його економічної стійкості та захисту від ризиків банкрутства. Інтеграційні процеси (злиття, поглинання, кооперація) підвищують адаптивність аграрних підприємств до зовнішніх викликів, таких як ринкові коливання, військові дії чи глобальні кризи. Корпоративний розвиток аграрних підприємств розглядається у контексті стратегічної трансформації АПК України: перехід до стійких бізнес-моделей, цифровізація та євроінтеграція галузі формують нові вимоги до економічної безпеки та конкурентоспроможності. **Наукова новизна** дослідження полягає в обґрунтуванні концептуальної моделі взаємозв'язку корпоративного розвитку, економічної безпеки та конкурентоспроможності підприємств АПК України, яка розкриває їх системну взаємодію в умовах глобальних і воєнно-економічних викликів. **Практична значимість.** Отримані висновки та рекомендації можуть бути використані при формуванні корпоративних стратегій аграрних підприємств, розробці державної політики підтримки великих аграрних об'єднань і кооперативів, а також для вдосконалення механізмів економічної безпеки в агросекторі.

Ключові слова: корпоративний розвиток; агропромисловий комплекс (АПК); економічна безпека підприємства; конкурентоспроможність; корпоративна структура; інтеграція; агрохолдинг; адаптивність; стратегічна трансформація

Постановка проблеми

Сучасний розвиток аграрного сектору України супроводжується активним формуванням господарських структур корпоративного типу, які об'єднують підприємства в інтегровані форми для концентрації капіталу, трудових ресурсів та виробничої інфраструктури. Великі корпоративні аграрні об'єднання (насамперед агрохолдинги) здатні забезпечити замкнутий цикл виробництва і володіють суттєвими фінансовими ресурсами та доступом до довгострокового кредитування, що підвищує їх стійкість і ефективність діяльності. Однак посилення корпоративізації агробізнесу ставить низку проблемних питань. З одного боку, укрупнення підприємств і інтеграція в корпоративні структури підвищують їх конкурентоспроможність та інноваційний потенціал, дозволяючи отримати переваги масштабу та синергії. З іншого боку, концентрування ринкової влади в агрохолдингах може нести ризики монополізації, створювати загрози для дрібних фермерських господарств і вимагати належної системи управління економічною безпекою. Актуальність теми зумовлена потребою збалансувати корпоративний розвиток підприємств АПК з необхідністю забезпечення їх економічної безпеки (захисності від внутрішніх і зовнішніх загроз) та підтримання високої конкурентоспроможності як на внутрішньому, так і на світових ринках. Особливо це набуває значення в умовах сьогодення, коли український агросектор переживає стратегічні трансформації, пов'язані з євроінтеграційними процесами та подоланням наслідків

повномасштабної війни. Війна росії проти України спричинила глибокі деструкції в аграрному виробництві, втрату ресурсів і порушення логістичних ланцюгів, що поставило питання економічної стійкості аграрних підприємств на перший план. У таких умовах постає проблема пошуку оптимальних корпоративних моделей розвитку, які забезпечували б підприємствам АПК достатній рівень економічної безпеки (стійкості до шоків, фінансової стабільності, збереження виробничого потенціалу) і водночас сприяли підвищенню їх конкурентних переваг у довгостроковій перспективі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Питання забезпечення економічної безпеки підприємств, зокрема аграрних та їх конкурентоспроможності в контексті корпоративного розвитку привертають значну увагу науковців останніми роками. Зокрема, дослідники акцентують, що стратегічна економічна безпека є базою успішного розвитку підприємства і визначає його довгострокову конкурентоспроможність [1, 3, 4, 8, 10, 12, 14-17]. Зокрема, Кравченко С., Малік М., Шпикуляк О. [5] дослідили соціально-економічні та організаційні засади розвитку інтеграційних структур у сільській місцевості в умовах кризових викликів. На основі інституціональної теорії та системного аналізу авторами розглянуто сучасний стан, проблеми й тенденції функціонування інтеграційних формувань у період воєнного часу. Визначено бар'єри розвитку інтеграційного руху, роль державної підтримки та міжнародної допомоги, а також перспективи формування агрохолдингових і кооперативних структур як чинника сталого розвитку сільських територій у післявоєнній відбудові України.

Значна увага приділяється й проблемі інтеграції та корпоратизації в аграрному бізнесі. Так, Т. Власенко [2] в роботі про сучасні тенденції розвитку корпоративних аграрних підприємств проаналізувала процес становлення агрохолдингів в Україні, висвітливши як їх позитивні ефекти (синергія, економія на масштабах, інноваційність), так і негативні аспекти (ризик монополізації, виснаження ґрунтів через надмірну експлуатацію земель). Дослідниця наголошує, що головною конкурентною перевагою агрохолдингів є саме прояв синергетичного ефекту, який дозволяє суттєво підвищити продуктивність і фінансову стійкість порівняно з розрізненими господарствами. Проведено аналіз динаміки сільськогосподарських підприємств і посівних площ у 2008–2021 рр., а також визначено провідні агрохолдинги України (ТОП-10). З'ясовано, що агрохолдинги є найпоширенішою формою корпоративних аграрних об'єднань, які забезпечують ефективність завдяки масштабу, інноваціям та синергетичному ефекту. Водночас відзначено як переваги (зростання продуктивності, інвестиційна привабливість), так і недоліки (ризик монополізації, соціальна напруга) їх функціонування в сучасних умовах.

Питання інтеграційних процесів в АПК розглядаються у працях українських вчених, зокрема М. Куцика і співавторів [6], які досліджували розвиток аграрної кооперації в контексті сучасних викликів та визначили пріоритети державної підтримки цього процесу. О. Шпикуляк та колеги [19] проаналізували різні типи інтегрованих формувань (асоціативні об'єднання, кластери, кооперативи) та особливості їх організаційно-інституційного розвитку в аграрному секторі.

Низка досліджень присвячена впливу війни та кризових явищ на аграрний сектор і корпоративні структури: зокрема, роботи М. Негрей і О. Трофімцевої [9] висвітлюють трансформацію агросектору під час війни та необхідність адаптації корпоративних стратегій до нових умов (зміна експортних ринків, логістика, втрата активів).

У сфері забезпечення фінансової стійкості та безпеки агропідприємств під час війни цінними є дослідження С. Кучеренко та співавторів [7], де проаналізовано фінансові та безпекові фактори конкурентоспроможності аграрних підприємств в умовах воєнного стану. Вони акцентують, що військові ризики вимагають перегляду підходів до управління фінансами та ризиками в аграрних корпораціях, зокрема створення резервів, диверсифікації бізнесу і страхування ризиків

На міжнародному рівні також досліджується взаємозв'язок корпоративних стратегій, сталого розвитку та конкурентоспроможності аграрного бізнесу. Відзначимо, що впровадження принципів корпоративної соціальної відповідальності (CSR) здатне підсилити репутацію і ринкові позиції агрокомпаній, опосередковано впливаючи на їх конкурентоспроможність (про це свідчать дослідження, проведені як в Україні, так і за кордоном).

Водночас у літературі наголошується на необхідності гнучких стратегій адаптації корпорацій до швидких змін середовища: зокрема, Н. Георгіаді та А. Кубант [20] класифікували типи систем

адаптації управління підприємствами та підкреслили значення проактивного реагування на кризи для збереження конкурентних переваг.

Отже, аналіз останніх досліджень показує, що забезпечення економічної безпеки та високої конкурентоспроможності агропідприємств неможливе без урахування сучасних тенденцій корпоративного розвитку – росту ролі великих інтегрованих структур, необхідності стратегічної стійкості в умовах кризи, а також запровадження інновацій та найкращих управлінських практик. Саме ці аспекти потребують подальшого дослідження, що й зумовило вибір тематики даної статті.

Формулювання цілей статті (постановка завдання)

Метою статті є обґрунтування впливу корпоративного розвитку підприємств агропромислового комплексу на рівень їх економічної безпеки та конкурентоспроможності, а також розробка рекомендацій щодо використання корпоративних стратегій і інтеграційних механізмів для підвищення стійкості аграрних підприємств в умовах сучасних викликів. Для досягнення цієї мети в роботі визначено наступні завдання: 1) проаналізувати, як корпоративна структура (формат власності та організації бізнесу) впливає на економічну стійкість агропідприємств; 2) дослідити роль інтеграції (об'єднання підприємств, створення агрохолдингів, кооперативів) у підвищенні адаптивності аграрних підприємств до зовнішніх шоків; 3) оцінити тенденції стратегічної трансформації АПК та місце корпоративного розвитку в цьому процесі; 4) визначити і обґрунтувати взаємозв'язок корпоративного розвитку з економічною безпекою та конкурентоспроможністю підприємств АПК України.

Методологія дослідження

Методологія дослідження базується на комплексному підході, який поєднує теоретичні, емпіричні та аналітичні інструменти для вивчення взаємозв'язку корпоративного розвитку з економічною безпекою, стійкістю та конкурентоспроможністю підприємств агропромислового комплексу України.

Дослідження проводилося у кілька етапів:

1. Аналіз нормативно-правової та інституційної бази.

На першому етапі здійснено огляд чинних нормативно-правових актів України, що регулюють діяльність корпоративних аграрних структур (агрохолдингів, кооперативів, інтегрованих об'єднань), а також документів, пов'язаних із забезпеченням економічної безпеки та стійкості аграрного виробництва в умовах воєнного стану. Це дозволило окреслити інституційні рамки функціонування корпоративних форм в АПК та визначити, наскільки вони відповідають сучасним умовам ринку й вимогам післявоєнної відбудови.

2. Порівняльний аналіз.

На другому етапі проведено порівняння моделей корпоративного розвитку в українському АПК із практиками країн ЄС та глобальними підходами до організації аграрних корпорацій. Особливу увагу приділено таким аспектам, як вертикальна інтеграція, корпоративне управління, ризик-менеджмент, використання ESG-підходів. Це дало змогу окреслити сильні та слабкі сторони української моделі, а також виявити елементи зарубіжного досвіду, які можуть бути адаптовані в Україні.

3. Системний підхід.

Третій етап ґрунтувався на застосуванні системного підходу, в межах якого корпоративний сектор АПК розглядався як цілісна багаторівнева система взаємодії виробничих, фінансових, логістичних та управлінських підсистем. Аграрне підприємство аналізувалося не ізольовано, а в контексті зв'язків із державою, ринками збуту, експортною інфраструктурою, міжнародними донорами та локальними громадами. Це дало можливість виявити критичні вузли стійкості (земельний ресурс, логістика, фінансування, людський капітал) та зрозуміти, як корпоративний розвиток впливає на економічну безпеку галузі загалом.

4. Експертно-аналітичний етап.

На четвертому етапі узагальнено результати сучасних наукових досліджень українських і зарубіжних авторів [2; 5; 11; 13; 18], аналітичних матеріалів профільних асоціацій агробізнесу та галузевих організацій, а також практичних звітів великих аграрних компаній. Це дозволило

ідентифікувати ключові ризики для економічної безпеки підприємств АПК (втрата активів, логістичні обмеження, боргове навантаження, воєнні загрози) та способи їх мінімізації через інтеграцію, диверсифікацію і реструктуризацію бізнесу.

5. 6. Аналітичне узагальнення.

Заключний етап передбачав синтез теоретичних положень і емпіричних спостережень для побудови концептуальної моделі взаємозв'язку «корпоративний розвиток → економічна безпека → економічна стійкість → конкурентоспроможність». На основі цього було сформульовано висновки щодо ролі корпоративного розвитку як детермінанти стратегічної трансформації АПК України та визначено напрями подальшої політики і наукових досліджень.

Застосована методологія дозволила не лише описати явище корпоративного розвитку в АПК, а й показати його як інструмент підвищення стійкості, адаптивності та конкурентоспроможності українського аграрного сектору в умовах воєнно-економічної нестабільності.

Виклад основного матеріалу дослідження

Беручи до уваги, що сучасні корпорації відіграють роль ключового механізму та рушійної сили глобалізації світової економіки, одним із пріоритетних напрямів економічної науки стає аналіз особливостей їхнього організаційного розвитку в умовах посилення міжнародної економічної інтеграції.

Як зазначалося у наших зарубіжних дослідженнях [21-23], провідні корпорації являють собою масштабні господарські утворення, що об'єднують численні підприємства з різних країн і континентів у єдину виробничо-фінансову систему. Основним інструментом їх економічної експансії на глобальному рівні виступає вивезення капіталу у вигляді прямих іноземних інвестицій, які забезпечують розширення виробничих можливостей, контроль над стратегічними ринками та посилення конкурентних позицій у світовому господарстві.

Корпорації мають як переваги, так і недоліки, що зумовлює амбівалентність їхнього впливу на економічну систему.

До позитивних аспектів діяльності корпорацій можна віднести такі:

- концентрація фінансових, матеріальних і людських ресурсів, що забезпечує масштабність виробництва та ефективніше використання наявних можливостей;

- розширений доступ до джерел капіталу, у тому числі до міжнародних інвестиційних ринків;

- підвищення продуктивності праці на рівні всієї економіки завдяки впровадженню новітніх технологій і більш раціональному використанню ресурсів, що сприяє виготовленню продукції високої якості

- зростання надходжень до державного бюджету через податкові платежі великих компаній.

Водночас, як зазначають такі дослідники, як А. Сірко, В. Прохорова, О. Близнюк, О. Любка та Т. Пімоненко, існують і негативні наслідки функціонування корпоративних структур. Зокрема ризик монополізації ринку, коли надмірна концентрація капіталу надає корпорації можливість домінувати над конкурентами та контролювати ринкову ситуацію; вплив на ціноутворення з метою отримання додаткового прибутку, що може порушувати принципи ринкової рівноваги; імовірність технологічного застою, оскільки за відсутності конкурентного тиску корпорації можуть втратити мотивацію до інновацій, модернізації виробництва та контролю якості продукції [11].

Таким чином, корпоративна форма організації бізнесу, поєднуючи ефективність і масштабність, водночас створює ризики надмірної концентрації економічної влади, що потребує належного державного регулювання й антимонопольного контролю.

Корпоративний розвиток - це системна, цілеспрямована та багатовимірна діяльність корпорації, спрямована на забезпечення її стратегічного зростання, адаптивності та стійкості у довгостроковій перспективі. Його сутність полягає у формуванні та реалізації стратегічних рішень, що забезпечують розширення меж організації, підвищення її конкурентного потенціалу та зміцнення позицій на ринку через раціональне поєднання внутрішніх ресурсів і зовнішніх можливостей.

З теоретичного погляду корпоративний розвиток охоплює сукупність процесів трансформації організаційної структури, оптимізації корпоративного управління, інноваційного оновлення та інтеграційної динаміки, які дозволяють корпорації підтримувати стійку траєкторію зростання в умовах мінливого середовища. Це не лише розширення обсягів діяльності чи географічної

присутності, а передусім якісне вдосконалення корпоративної системи - її стратегічної архітектури, бізнес-моделі, механізмів управління знаннями та взаємодії зі стейкхолдерами.

З позицій інституційної теорії корпоративний розвиток можна розглядати як еволюційний процес формування внутрішніх правил, норм і механізмів, що забезпечують узгодження інтересів власників, менеджменту та працівників у межах єдиної стратегічної парадигми. Він виступає інструментом довгострокового самовідтворення корпорації, забезпечуючи не лише економічну ефективність, а й соціальну легітимність її діяльності

У контексті стратегічного менеджменту корпоративний розвиток - це механізм реалізації корпоративної стратегії, що передбачає диверсифікацію, інтеграцію, реструктуризацію, створення альянсів і партнерств, управління знаннями та інноваціями. Його завданням є збалансування трьох вимірів розвитку:

1. Економічного - зростання капіталізації, прибутковості, інвестиційної привабливості.
2. Організаційного - підвищення ефективності структури управління, корпоративної культури, комунікаційних процесів.
3. Соціального - зміцнення репутаційного капіталу, соціальної відповідальності та корпоративної етики.

Отже, сутність корпоративного розвитку полягає у свідомому стратегічному управлінні змінами, спрямованому на підвищення цінності корпорації, її стійкості до зовнішніх викликів і здатності до відтворення конкурентних переваг. Це процес інтелектуальної еволюції організації, де стратегічні рішення формують не лише економічні результати, а й нову якість корпоративного буття - гнучку, інноваційну, соціально орієнтовану систему, здатну до безперервного розвитку в умовах глобальної невизначеності [11, 13, 18].

Розвиваючи наукову думку, ми можемо дати наступне визначення. Корпоративний розвиток підприємств агропромислового комплексу - це системний, цілеспрямований процес стратегічних, організаційних та економічних змін у структурі й механізмах управління аграрних корпорацій, спрямований на забезпечення їх економічної безпеки, підвищення конкурентоспроможності та стійкості функціонування в умовах динамічного ринкового середовища, глобалізації та воєнно-економічних викликів. Такий розвиток охоплює трансформацію корпоративних структур, інтеграцію виробничих, фінансових і управлінських ресурсів, диверсифікацію діяльності, впровадження інновацій і сучасних моделей корпоративного управління, що забезпечують ефективну адаптацію підприємств АПК до зовнішніх ризиків і формують синергетичний ефект взаємодії між учасниками інтегрованої системи.

У більш широкому контексті корпоративний розвиток АПК виступає детермінантою стратегічної трансформації аграрного сектору, оскільки поєднує цілі економічного зростання, соціальної відповідальності та продовольчої безпеки держави.

У дослідженні важливо проаналізувати, як корпоративна структура (формат власності та організації бізнесу) впливає на економічну стійкість агропідприємств. Корпоративна структура підприємства визначає форму організації бізнесу (холдинг, концерн, кооператив, акціонерне товариство тощо) і суттєво впливає на його економічну стійкість. Великі інтегровані об'єднання, такі як агрохолдинги, як правило, мають вищий запас фінансової міцності та краще захищені від ризиків, ніж розрізнені малі господарства [2]. Це пояснюється декількома чинниками. По-перше, ефект масштабу: у великих аграрних корпораціях нижча собівартість продукції за рахунок великого обсягу виробництва, що підвищує їх прибутковість і створює резерви на випадок несприятливих умов. По-друге, диверсифікація: багатогалузеві агрохолдинги часто поєднують рослинництво, тваринництво, переробку, логістику, експорт – якщо одна з ланок тимчасово просідає (наприклад, через посуху чи хвороби тварин), інші підтримують загальну стійкість компанії. По-третє, доступ до ресурсів: корпоративні структури легше залучають інвестиції та кредити, мають кращий доступ до сучасних технологій, кваліфікованого персоналу. Як зазначено у дослідженнях сучасних українських дослідників [2, 5, 11, 13, 18, 19], корпоратизація аграрного сектора України супроводжується концентрацією капіталу і створенням потужних підприємств, здатних впроваджувати інновації та забезпечувати зростання продуктивності. Важливим чинником економічної стійкості є також організаційна структура управління в корпоративних підприємствах. Належна система корпоративного управління (чіткий розподіл відповідальності, контроль ризиків, прозорість) формує передумови для фінансової стабільності. Зокрема, у великих аграрних

компаніях дедалі частіше впроваджуються відділи ризик-менеджменту, служби внутрішнього аудиту, використовуються інформаційні системи для моніторингу фінансових показників у режимі реального часу. Це дозволяє вчасно виявляти загрози (наприклад, падіння ліквідності, курсові ризики чи кібератаки) і оперативно на них реагувати, чим підтримується економічна безпека бізнесу. Проте корпоративна форма не гарантує автоматично стійкості – потрібні зважені управлінські рішення. Деякі дослідження вказують [14, 16, 17], що надмірно швидке зростання агрохолдингів без належної оцінки ризиків може навпаки генерувати вразливості. Наприклад, агресивне розширення земельного банку без оптимізації структури капіталу може призвести до боргового навантаження і фінансової нестабільності. Таким чином, корпоративний розвиток має бути збалансованим: економічна стійкість досягається за рахунок переваг масштабу і диверсифікації, але потребує ефективного управління фінансами та ризиками. Загалом, наявність корпоративної структури створює кращі можливості для стійкого функціонування підприємства, що підтверджується вищою виживаністю та стабільністю великих агрофірм у кризові періоди порівняно з дрібними господарствами. Як показав аналіз, в умовах економічних турбулентностей (різких змін цін, ринкових шоків) великі інтегровані підприємства АПК легше адаптуються і рідше припиняють діяльність, що свідчить про їхню підвищену економічну безпеку.

Важливо також визначити і обґрунтувати роль інтеграції в підвищенні адаптивності до зовнішніх викликів. Інтеграція аграрних підприємств – об'єднання кількох суб'єктів господарювання в єдину структуру або тісне кооперування – розглядається як стратегічний інструмент підвищення їх адаптивності до зовнішніх викликів. Під зовнішніми викликами розуміємо ринкові кризи, цінові шоки, зміни торговельних режимів, кліматичні ризики, а останнім часом і воєнні дії. Активізація інтеграційних процесів в аграрному секторі України набуває особливого значення в період після 2022 року, коли підприємства стикаються з безпрецедентними викликами війни. Вертикальна інтеграція (злиття виробників сировини з переробними і збутовими підприємствами) дозволяє вибудувати більш стійкі ланцюги постачання і знизити залежність від посередників. Горизонтальна інтеграція (об'єднання підприємств однієї галузі) дає змогу спільно протистояти конкурентному тиску, кооперуватися для закупівлі ресурсів чи експорту продукції. Кооперація фермерів у вигляді обслуговуючих кооперативів підвищує їх переговорну силу і зменшує витрати. Усі ці форми інтеграції сприяють адаптивності: об'єднані структури можуть перерозподіляти ресурси, підтримувати один одного та швидше впроваджувати зміни у відповідь на зовнішні фактори.

Наукові дослідження підтверджують позитивний вплив інтеграції на адаптаційну спроможність аграрного бізнесу. Зокрема, в статті С. Кравченко, М. Маліка та О. Шпикуляка [5] наголошується, що інтеграційні структури відіграють ключову роль у нарощуванні конкурентоспроможності та адаптивності аграрного сектору, особливо в умовах євроінтеграції та воєнного часу. Об'єднання підприємств дозволяє легше залучати міжнародну технічну допомогу та державну підтримку, які критично важливі для виживання агросектору під час кризи. Крім того, інтегровані агроформування можуть швидше відновити діяльність після шоків. Наприклад, якщо внаслідок бойових дій одна ферма втратила врожай або техніку, входження до холдингу чи кооперативу дає їй доступ до спільного резерву ресурсів (насіння, пального, техніки) і фінансування, що прискорює відновлення.

Регіональні агрокластери та мережі співпраці також підвищують адаптивність до глобальних викликів, таких як зміна клімату чи коливання світових ринків продовольства. В межах кластерів підприємства, наукові установи та влада координують зусилля для впровадження інновацій (нові сорти, IT-рішення), що робить агробізнес більш гнучким. Дослідження показують, що в областях із розвиненою кооперацією та кластеризацією продуктивність і стійкість агровиробництва вищі, а втрати від стихійних лих або ринкових спадів – менші, порівняно з регіонами де підприємства ізольовані.

Таким чином, інтеграція виступає своєрідним механізмом страхування аграрних підприємств від зовнішніх шоків. Об'єднаним структурам легше адаптуватися, оскільки вони мають більше ресурсів, інформації та організаційних можливостей для змін. Звичайно, інтеграція потребує узгодження інтересів учасників та подолання потенційних конфліктів усередині об'єднання. Але за умов ефективного менеджменту, переваги значно перевищують витрати, особливо у кризові часи. Варто зазначити, що держава і міжнародні проекти наразі активно стимулюють інтеграційні процеси в АПК (гранти на створення кооперативів, підтримка кластерів), розглядаючи їх як шлях

до підвищення стійкості аграрної сфери. Отже, роль інтеграції є визначальною у формуванні адаптивного, конкурентоспроможного аграрного сектору, здатного ефективно реагувати на виклики сучасності.

Не менш важливим завданням дослідження є оцінка тенденції стратегічної трансформації АПК та місце корпоративного розвитку в цьому процесі. Український агропромисловий комплекс переживає стратегічну трансформацію, яка прискорилося під впливом як внутрішніх реформ, так і зовнішніх чинників – євроінтеграції та війни. Корпоративний розвиток підприємств АПК є одночасно рушієм і наслідком цієї трансформації. З точки зору рушія: великі аграрні корпорації стають локомотивами змін, впроваджуючи інновації, нові стандарти менеджменту, експортну експансію тощо [5]. З іншого боку, зміни в середовищі змушують самі корпорації адаптувати свої стратегії, тобто корпоративний розвиток набуває нових форм і пріоритетів.

Однією з визначальних тенденцій є цифровізація та інноваційність аграрного бізнесу. Стратегічна трансформація АПК передбачає перехід до «смайт»-ферм, точного землеробства, використання великих даних та штучного інтелекту. Великі корпоративні структури мають більше можливостей інвестувати в такі технології, тому саме вони найактивніше впроваджують цифрові рішення (GPS-моніторинг техніки, дрони, IoT-сенсори на полях, аграрні платформи для збуту). Це підвищує їх продуктивність і знижує витрати, зміцнюючи конкурентні позиції як в Україні, так і на глобальному ринку. Окрім того, корпорації залучають інновації у сфері сталого розвитку – «зелені» технології, відновлювальні джерела енергії. Наприклад, деякі агрохолдинги інвестують у біогазові установки, сонячні електростанції, що не тільки скорочує витрати, але й відповідає трендам екологізації, які є умовою виходу на європейські ринки. Таким чином, корпоративний сектор веде АПК до більш високотехнологічного і стійкого стану.

Наступний аспект трансформації – міжнародна інтеграція. Після підписання Угоди про асоціацію з ЄС український аграрний ринок поступово інтегрується в європейський. Це відкриває нові можливості для експорту, але й ставить вимоги до якості, безпечності продукції, стандартів ведення бізнесу. Корпоративні аграрні підприємства (особливо ті, що виходять на IPO або залучають іноземних інвесторів) змушені впроваджувати найкращі світові практики управління, прозорості та сталого розвитку. Наприклад, лідери галузі почали запроваджувати стандарти ESG (Environmental, Social, Governance), які важливі для західних партнерів. Також актуальною є трансформація корпоративної культури – перехід від традиційних підходів до сучасних, клієнтоорієнтованих і інноваційних. Усе це є частиною стратегічної адаптації корпоративного сектору АПК до глобальних правил гри, що врешті зміцнює його конкурентоспроможність.

Війна 2022 року боляче вдарила по аграрному сектору, але водночас стала каталізатором змін. Підприємства, що пережили перший шок, тепер перебудовують свої стратегії: переорієнтовують логістичні маршрути з морських портів на залізницю та дунайські порти, диверсифікують ринки збуту (активніше виходять в Азію, Африку), розбудовують інфраструктуру зберігання в західних регіонах. Багато агрокомпаній усвідомили критичну важливість ризик-менеджменту і стратегічного планування неперервності бізнесу (business continuity planning). У цьому контексті корпоративний розвиток набуває рис стратегічного реструктуризування: слабкі підрозділи оптимізуються або продаються, перспективні напрями (переробка, логістика) – нарощуються. Відбувається певна консолідація ринку: частина дрібних гравців, не витримавши удару, приєднується до більших корпорацій. Це, з одного боку, посилює тренд на корпоратизацію, з іншого – вимагає від держави контролю, щоб не допустити надмірної монополізації та забезпечити справедливу конкуренцію.

Отже, стратегічна трансформація АПК – це багатовимірний процес, в якому корпоративний розвиток займає центральне місце. Великі агропідприємства відіграють провідну роль у модернізації галузі, підвищенні її стійкості та інтеграції у світову економіку. Водночас вони самі змінюються під тиском нових реалій, стаючи більш гнучкими, інноваційними та орієнтованими на довгострокову економічну безпеку. Перспективи подальшого розвитку українського АПК значною мірою залежатимуть від того, наскільки успішно корпоративний сектор зможе поєднати зростання масштабів виробництва із забезпеченням стійкості та конкурентоспроможності – тобто від гармонізації корпоративного розвитку з цілями економічної безпеки.

Безпосередньо в контексті теми дослідження важливо визначити і обґрунтувати взаємозв'язок корпоративного розвитку з економічною безпекою та конкурентоспроможністю підприємств АПК України. Корпоративний розвиток підприємств агропромислового комплексу України має

системоутворюючий характер і безпосередньо впливає на рівень їх економічної безпеки та конкурентоспроможності, оскільки визначає якість управлінських рішень, структуру капіталу, ступінь інтеграції ресурсів та стійкість до зовнішніх викликів.

По-перше, обґрунтуємо, що корпоративний розвиток виступає чинником економічної безпеки. У межах корпоративних структур формуються механізми, що забезпечують стабільність фінансово-економічного стану, мінімізацію ризиків і підвищення адаптивності до кризових ситуацій. Завдяки концентрації капіталу, диверсифікації видів діяльності та доступу до інвестиційних ресурсів корпорації здатні створювати внутрішні резерви фінансової стійкості, знижувати чутливість до коливань ринку та інфляційних процесів.

Високий рівень корпоративного управління із чітким розподілом відповідальності, наявністю служб внутрішнього аудиту, ризик-менеджменту, системи стратегічного контролю, підвищує захищеність підприємства від економічних загроз, таких як неплатоспроможність контрагентів, коливання валютних курсів, зміни регуляторного середовища чи наслідки воєнних дій. Таким чином, корпоративний розвиток створює організаційно-економічний каркас економічної безпеки аграрного підприємства.

По-друге, корпоративний розвиток як основа конкурентоспроможності. Розвинена корпоративна структура сприяє оптимізації управління ресурсами, впровадженню інновацій, підвищенню продуктивності праці та ефективності операційних процесів. Інтегровані агрохолдинги, кооперативи й концерни завдяки синергетичному ефекту мають нижчі транзакційні витрати, кращий доступ до технологій та іноземних ринків, що забезпечує їм стабільні конкурентні переваги.

Крім того, корпоративні структури мають можливість формувати власну маркетингову політику, бренди та систему управління якістю, що зміцнює позиції на внутрішньому й зовнішньому ринках. Підприємства з високим рівнем корпоративного розвитку демонструють стратегічну гнучкість, тобто здатність швидко реагувати на зміни споживчого попиту, регуляторного поля та глобальних трендів сталого розвитку (ESG, «зеленої» економіки, цифровізації). Це забезпечує їм довгострокову конкурентоспроможність навіть у турбулентному середовищі.

Відтак, можна визначити синергетичний ефект взаємодії. Взаємозв'язок між корпоративним розвитком, економічною безпекою та конкурентоспроможністю є взаємопідсилювальним і циклічним. З одного боку, корпоративний розвиток створює передумови для підвищення економічної безпеки через системність управління, інтеграцію ресурсів, контроль ризиків і забезпечення фінансової стійкості. З іншого - високий рівень економічної безпеки є умовою стійкого корпоративного зростання, оскільки гарантує безперервність бізнес-процесів, довіру інвесторів і кредиторів, а також стабільне функціонування в кризових умовах. У свою чергу, зміцнення конкурентоспроможності є як наслідком, так і стимулом корпоративного розвитку: ефективні корпоративні структури формують сильні ринкові позиції, а успішна конкуренція на ринку, у свою чергу, потребує подальшого вдосконалення корпоративних стратегій.

В умовах війни та післявоєнної відбудови корпоративний розвиток аграрних підприємств України набуває стратегічного значення для забезпечення продовольчої безпеки, збереження трудового потенціалу та відновлення експортного потенціалу країни. Корпоративні структури виступають центрами економічної стійкості регіонів, здатними акумулювати ресурси, реалізовувати інфраструктурні проєкти, підтримувати дрібних виробників через коопераційні моделі.

Отже, корпоративний розвиток є багатовимірним детермінантом економічної безпеки та конкурентоспроможності підприємств АПК України. Його ефективна реалізація забезпечує синергію стратегічного управління, ресурсної інтеграції та інноваційної динаміки, що формує основу стійкого розвитку аграрної економіки в умовах глобальних викликів і національної відбудови.

На рис 1. представлена концептуальна схема взаємозв'язку корпоративного розвитку з економічною безпекою, стійкістю та конкурентоспроможністю АПК України.

На рис 1. центральний елемент – це корпоративний розвиток підприємств АПК (ядро системи, стратегічна платформа управління), що включає: удосконалення корпоративного управління; інтеграційні процеси (злиття, кооперація, холдинги); диверсифікацію діяльності; інноваційно-технологічне оновлення; цифровізацію та ESG-підходи тощо.

Вплив на економічну безпеку: корпоративний розвиток → економічна безпека підприємства. Канали впливу: підвищення фінансової стійкості; управління ризиками (внутрішній аудит, контролінг, резерви); створення механізмів антикризового управління; стійкість до зовнішніх загроз (воєнних, ринкових, кліматичних). Зворотний зв'язок: високий рівень економічної безпеки забезпечує стабільність корпоративного розвитку → формує довіру інвесторів → гарантує безперервність діяльності.



Рис. 1. Концептуальна схема взаємозв'язку корпоративного розвитку з економічною безпекою, стійкістю та конкурентоспроможністю АПК України

Примітка. Побудовано автором

Вплив на економічну стійкість: корпоративний розвиток → економічна стійкість підприємства. Канали впливу: фінансова стабільність: концентрація капіталу, оптимізація структури фінансування, формування резервів для покриття ризиків; управління ризиками: створення систем внутрішнього аудиту, контролінгу, антикризового моніторингу, прогнозування загроз; диверсифікація діяльності: поєднання виробничих, переробних і логістичних процесів для зниження залежності від окремих сегментів ринку; організаційна гнучкість: адаптація управлінських структур до змін зовнішнього середовища, використання цифрових інструментів управління; захист від зовнішніх шоків: посилення стійкості до воєнних, кліматичних, ринкових та валютних ризиків. Зворотний зв'язок: високий рівень економічної стійкості забезпечує безперервність корпоративного розвитку, зменшує вплив кризових факторів, підвищує довіру інвесторів і партнерів та створює умови для сталого зростання підприємств агропромислового комплексу України.

Вплив на конкурентоспроможність: корпоративний розвиток → конкурентоспроможність підприємства. Канали впливу: оптимізація структури управління і ресурсів; підвищення продуктивності та інноваційності; зниження транзакційних витрат; розширення ринків, експорт, бренд-капітал; стратегічна гнучкість і здатність до адаптації. Зворотний зв'язок: зростання конкурентоспроможності стимулює подальший розвиток корпоративних стратегій і вдосконалення управління.

Синергетичний трикутник взаємодії: корпоративний розвиток ↔ економічна безпека ↔ економічна стійкість ↔ конкурентоспроможність: трикутник відображає системний і взаємопідсилювальний характер взаємозв'язків між ключовими складовими ефективного функціонування підприємств агропромислового комплексу.

Також, синергетичний трикутник взаємодії відображає єдність стратегічного, захисного та динамічного аспектів функціонування підприємств АПК, у межах якого корпоративний розвиток є рушійною силою, економічна безпека - захисним фундаментом, економічна стійкість -

стабілізуючим ядром, а конкурентоспроможність - кінцевим результатом ефективної взаємодії цих елементів.

Блок «стратегічна трансформація та інновації в АПК» позначає узагальнюючий результат і водночас напрям розвитку агропромислового комплексу, який виникає завдяки взаємодії ключових складових - корпоративного розвитку, економічної безпеки, економічної стійкості та конкурентоспроможності. Стратегічна трансформація та інновації в АПК - це глибоке оновлення моделі функціонування аграрного сектору, спрямоване на перехід від традиційних виробничих підходів до інноваційно-орієнтованої, цифрової та стійкої системи господарювання. Вона включає:

- структурну модернізацію корпоративних форм господарювання (інтеграційні об'єднання, агрохолдинги, кооперативи);
- інституційні зміни (удосконалення корпоративного управління, фінансових механізмів, антикризових інструментів);
- технологічні зрушення (впровадження smart-технологій, біоекономіки, автоматизації виробництва);
- посилення взаємозв'язку з державними пріоритетами - продовольча безпека, екологічна стабільність, євроінтеграційні стандарти.

Цей блок розташований у нижній частині схеми, адже він виступає кінцевим вектором розвитку, до якого спрямовані всі взаємопов'язані процеси: корпоративний розвиток формує організаційну базу; економічна безпека та стійкість гарантує стабільність; економічна стійкість і конкурентоспроможність забезпечують результативність.

Таким чином, стратегічна трансформація АПК - це вищий рівень еволюції корпоративної системи, коли синергія між розвитком, безпекою й конкурентоспроможністю призводить до нової якості функціонування аграрного сектору України - інноваційної, експортно-орієнтованої та економічно захищеної моделі.

Висновки

Проведене дослідження дало змогу всебічно розкрити сутність, чинники та наслідки корпоративного розвитку підприємств агропромислового комплексу України, визначити його взаємозв'язок із економічною безпекою, стійкістю та конкурентоспроможністю, а також окреслити стратегічні напрями подальшої трансформації аграрного сектору.

Корпоративний розвиток в агропромисловому виробництві виступає системоутворюючим фактором модернізації галузі. Він забезпечує не лише концентрацію капіталу та підвищення ефективності використання ресурсів, а й формує інституційне середовище стратегічного управління, що сприяє зміцненню позицій аграрних підприємств у національній і глобальній економіці.

Доведено, що корпоративна форма господарювання створює синергетичний ефект завдяки масштабам діяльності, диверсифікації, доступу до фінансових ресурсів і сучасних технологій. Це підвищує економічну стійкість підприємств, знижує ризики й забезпечує стабільність у кризових ситуаціях, включно з воєнними викликами. Разом із тим, надмірна концентрація капіталу потребує державного контролю та антимонопольного регулювання, аби уникнути деформації ринкового середовища.

Виявлено, що інтеграційні процеси (холдинги, кооперативи, агрокластери) є ключовим механізмом адаптації підприємств до зовнішніх шоків. Вертикальна інтеграція забезпечує безперервність виробничо-збутових ланцюгів, тоді як горизонтальна кооперація підвищує переговорну силу дрібних і середніх виробників. Розвиток інтегрованих систем є запорукою економічної стійкості та продовольчої безпеки України.

Взаємозв'язок корпоративного розвитку, економічної безпеки та конкурентоспроможності має взаємопідсилювальний характер. Корпоративний розвиток створює умови для фінансової стабільності, управління ризиками й інноваційного зростання; економічна безпека забезпечує надійність функціонування корпоративних систем; конкурентоспроможність - є стратегічним результатом синергії цих процесів.

Показано, що в умовах війни корпоративний розвиток набуває стратегічного значення: аграрні корпорації стають опорними центрами відновлення економіки, джерелом фінансової стійкості

регіонів та роботодавцями для сільського населення. Вони швидше адаптуються до змін зовнішнього середовища завдяки інтегрованому управлінню, диверсифікації діяльності та впровадженню інновацій.

Стратегічна трансформація АПК, що формується під впливом корпоративних процесів, означає перехід від екстенсивної до інноваційно-цифрової моделі розвитку, орієнтованої на сталість, енергоефективність, екологізацію виробництва та впровадження стандартів ESG. Це сприятиме зміцненню конкурентних переваг України на міжнародному ринку продовольства.

Наукова новизна дослідження полягає в обґрунтуванні концептуальної моделі взаємозв'язку корпоративного розвитку, економічної безпеки та конкурентоспроможності підприємств АПК України, яка розкриває їх системну взаємодію в умовах глобальних і воєнно-економічних викликів.

Практична значущість результатів полягає у можливості використання отриманих висновків для розроблення державної політики підтримки корпоративного сектору, вдосконалення механізмів корпоративного управління, стимулювання інтеграції та кооперації в аграрному виробництві.

TATARCHENKO Andrii

PhD student, Central Ukrainian National Technical University, e-mail: tatarchenkoandrii@gmail.com, ORCID ID: 0009-0000-0092-7541

INTERRELATIONSHIP BETWEEN CORPORATE DEVELOPMENT, ECONOMIC SECURITY AND COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES IN UKRAINE

The article examines the interrelationship between corporate development in agricultural enterprises and their economic security and competitiveness. It reveals that the formation of corporate structures in agribusiness (agroholdings, integrated associations, cooperatives) generates a synergistic effect that strengthens financial stability and enhances the adaptability of enterprises to external challenges. The study analyzes current scientific approaches to ensuring the economic security of agricultural corporations and maintaining their competitive positions in a turbulent environment. **Purpose.** The purpose of the study is to theoretically substantiate the role of corporate development in enhancing the economic stability of agricultural enterprises and to provide a practical analysis of integration tools aimed at strengthening competitiveness. **Methodology.** The research applies a comprehensive approach combining the principles of institutional economic theory, as well as system and functional analysis, along with monographic and statistical methods for generalizing results. **Results.** It is established that the corporate structure of an enterprise (particularly membership in an agroholding or other integrated entity) serves as an essential factor in ensuring economic resilience and protection from bankruptcy risks. Integration processes (mergers, acquisitions, cooperation) enhance the adaptability of agricultural enterprises to external shocks, such as market fluctuations, military actions, or global crises. Corporate development in the agricultural sector is viewed through the lens of Ukraine's strategic agri-industrial transformation: the transition to sustainable business models, digitalization, and European integration introduces new requirements for economic security and competitiveness. **Scientific novelty.** The study substantiates a conceptual model describing the systemic interconnection between corporate development, economic security, and competitiveness of Ukraine's agricultural enterprises under global and wartime economic challenges. **Practical significance.** The conclusions and recommendations can be applied in the development of corporate strategies for agricultural enterprises, in formulating state policies for supporting large agricultural associations and cooperatives, and in improving mechanisms of economic security within the agrarian sector.

Keywords: corporate development; agro-industrial complex (AIC); enterprise economic security; competitiveness; corporate structure; integration; agroholding; adaptability; strategic transformation

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акімова Л.М. (2018). Механізм державного управління забезпеченням економічної безпеки в Україні: монографія. Київ: Центр учбової літератури, 2018. 323 с.
2. Власенко Т. (2023). Сучасні тенденції розвитку корпоративних аграрних підприємств. Вісник Хмельницького національного університету 2023, № 4. URL: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-320-4-7>
3. Довбня С.Б., Гічова Н.Ю. (2012). Діагностика економічної безпеки підприємства як інструмент визначення напрямків його інноваційного розвитку. Економічний вісник НГУ, Вип. 3, С.36-42.

4. Жураківський Є.С. (2015). Концептуальні засади забезпечення економічної безпеки аграрної галузі в умовах інституційних трансформацій. *Агросвіт*, №12, С. 63-70.
5. Кравченко С., Малік М., Шпикуляк М. (2025). Розвиток інтеграційних структур в аграрному секторі економіки в умовах воєнного часу. *Економіка АПК*, 32(2), 10-27. URL: <file:///C:/Users/BMW/Downloads/Економіка%20АПК,%20Vol%2032,%20No%202,%202025-10-27.pdf>
6. Куцик, П., Семів, С., Куцик, В., Полякова, Ю., та Шевчик, Б. (2023). Стан, проблеми та пріоритети розвитку сільськогосподарської кооперації в Україні в контексті сучасних викликів. *Фінансова та кредитна діяльність: проблеми теорії і практики*, 1(48), 282–297. doi: 10.55643/fcaptr.1.48.2023.3956
7. Кучеренко, С., Леваєва, Л., та Красножон, А. (2023). Фінансові та безпекові чинники конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств в умовах воєнного стану. *Університетський економічний вісник*, 58, 68–73. doi: 10.31470/2306-546X-2023-58-68-73
8. Мармуль Л.О. (2019). Економічний механізм управління безпекою аграрних підприємств. *Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку*, № 18. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/783793>
9. Негрій, М., Трофімцева, О. (2022). Аналіз аграрного сектору України в умовах війни. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Економічна»*, 102, DOI: 10.26565/2311-2379-2022-102-06. URL: <https://www.bohrium.com/paper-details/analysis-of-the-agriculture-sector-of-ukraine-during-the-war/865002419107397928-69914>
10. Погріщук Б.В. (2019). Економічна безпека аграрного сектору у системі економічної безпеки держави. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка»*, № 1 (53), С. 48.
11. Прохорова В. (2017). Розвиток корпоративного сектору як передумова ефективної реалізації трансформаційних процесів в економіці. *Вісник економіки транспорту і промисловості: зб. наук. праць*, № 57, С. 76 – 81.
12. Саванчук Т., Сергієнко В. (2023). Ключові напрямки організації системи економічної безпеки аграрного підприємства. *Цифрова економіка та економічна безпека*, № 8 (08), С. 221–223. URL: <https://doi.org/10.32782/dees.8-36>
13. Сарнавська М. (2016). Особливості формування корпоративного сектору в Україні. *Юридичний науковий електронний журнал*, № 6, С. 96–99.
14. Сенчук І., Кухар О., Кравчик Ю. (2023). Застосування системного підходу для аналізу економічної безпеки підприємств аграрного сектора України. *Modeling the development of the economic systems*, № 3, С. 95–100. URL: <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-9-13>
15. Ткачук В.І., Прокопчук О.А., Яремова М.І. (2013). *Економічна безпека та стійкість сільськогосподарських підприємств: монографія*. Житомир: "Видавництво "Волинь", 2013. 276 с.
16. Ткачук В.І., Яремова М.І. (2019). Економічна безпека сільськогосподарських підприємств. *Ефективна економіка*, № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7100>. DOI: 10.32702/2307-2105-2019.6.12
17. Утенкова К.О. (2018). Економічна безпека аграрного сектору: сутність та функціональні складові. *Агросвіт*, № 17. URL: http://www.agrosvit.info/pdf/17_2018/7.pdf
18. Черненко С. (2011). Корпоративний сектор: сучасний стан та перспективи розвитку. *Ефективна економіка*, № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=683>
19. Шпикуляк, О., Ксенофонтова, К., та Хміль, В. (2023). Інтегровані об'єднання асоціативного типу в аграрному секторі економіки України: організаційно-інституційний аналіз розвитку. *Аграрна економіка*, 16(3–4), 3–14. doi: 10.31734/agrarecon2023.03-04.003
20. Neorhiadi, N., & Kubant, A. (2024). Concept and types of enterprises management adaptation systems. *Economy and Society*, 62. doi: 10.32782/2524-0072/2024-62-1
21. Pet'ko S.M. (2014). Transnational corporations in the economy of Ukraine. *Intellectual Archive*, Volume 3, Number 2. Toronto : Shiny Word Corp., Canada. P. 35–41.
22. Porras J.I. (1992). *Organizational Development: Theory, Practice and Research* / J.I. Porras, P.J. Robertson ; Dunnette D., Hough L.M. (Eds) *Handbook for Industrial and Organizational Psychology*. 2nd ed. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, Vol. 3. P. 719– 822.
23. Waclawski J., Church A.H. (2001). *Organization Development: A Data-Driven Approach to Organizational Change*. Pfeiffer, 400 p.

REFERENCES

1. Akimova, L. M. (2018). *Mechanism of public administration for ensuring economic security in Ukraine: Monograph*. Kyiv: Center for Educational Literature.
2. Vlasenko, T. (2023). Current trends in the development of corporate agricultural enterprises. *Bulletin of Khmelnytskyi National University*, (4). <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-320-4-7>

3. Dovbnia, S. B., & Hichova, N. Yu. (2012). Diagnostics of the enterprise's economic security as a tool for determining directions of its innovative development. *Economic Bulletin of the National Mining University*, (3), 36–42.
4. Zhurakivskiy, Ye. S. (2015). Conceptual principles of ensuring the economic security of the agricultural sector under institutional transformations. *Agrosvit*, (12), 63–70.
5. Kravchenko, S., Malik, M., & Shpykuliak, M. (2025). Development of integration structures in the agricultural sector of the economy under martial law. *Ekonomika APK*, 32(2), 10–27. Retrieved from file:///C:/Users/BMW/Downloads/Ekonomika%20APK,%20Vol%2032,%20No%202,%202025-10-27.pdf
6. Kutsyk, P., Semiv, S., Kutsyk, V., Polyakova, Y., & Shevchyk, B. (2023). State, problems and priorities of the development of agricultural cooperation in Ukraine in the context of modern challenges. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 1(48), 282–297. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.48.2023.3956>
7. Kucherenko, S., Levaieva, L., & Krasnozhan, A. (2023). Financial and security factors of competitiveness of agricultural enterprises under martial law. *University Economic Bulletin*, 58, 68–73. <https://doi.org/10.31470/2306-546X-2023-58-68-73>
8. Marmul, L. O. (2019). Economic mechanism for managing the security of agricultural enterprises. *Problems of Innovation-Investment Development*, (18). Retrieved from <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewById/783793>
9. Nehrey, M., & Trofimtseva, O. (2022). Analysis of the agriculture sector of Ukraine during the war. *Bulletin of V. N. Karazin Kharkiv National University. Economic Series*, (102). <https://doi.org/10.26565/2311-2379-2022-102-06>
10. Pohrishchuk, B. V. (2019). Economic security of the agricultural sector in the system of national economic security. *Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Economics Series*, 1(53), 48.
11. Prokhorova, V. (2017). Development of the corporate sector as a prerequisite for the effective implementation of transformational processes in the economy. *Bulletin of Transport Economics and Industry*, (57), 76–81.
12. Savanchuk, T., & Serhiienko, V. (2023). Key directions of organizing the system of economic security of an agricultural enterprise. *Digital Economy and Economic Security*, 8(08), 221–223. <https://doi.org/10.32782/dees.8-36>
13. Sarnavska, M. (2016). Features of the formation of the corporate sector in Ukraine. *Legal Scientific Electronic Journal*, (6), 96–99.
14. Senchuk, I., Kukhar, O., & Kravchyk, Yu. (2023). Application of a systemic approach to the analysis of economic security of enterprises in Ukraine's agricultural sector. *Modeling the Development of Economic Systems*, (3), 95–100. <https://doi.org/10.31891/mdes/2023-9-13>
15. Tkachuk, V. I., Prokopchuk, O. A., & Yaremova, M. I. (2013). *Economic security and sustainability of agricultural enterprises: Monograph*. Zhytomyr: Volyn Publishing House.
16. Tkachuk, V. I., & Yaremova, M. I. (2019). Economic security of agricultural enterprises. *Efficient Economy*, (6). <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7100> <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.6.12>
17. Utenkova, K. O. (2018). Economic security of the agricultural sector: Essence and functional components. *Agrosvit*, (17). Retrieved from http://www.agrosvit.info/pdf/17_2018/7.pdf
18. Chernenko, S. (2011). Corporate sector: Current state and development prospects. *Efficient Economy*, (9). Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&Sz=683>
19. Shpykuliak, O., Ksenofontova, K., & Khmil, V. (2023). Integrated formations of the associative type in the agrarian sector of Ukraine's economy: Organizational and institutional analysis of development. *Agrarian Economics*, 16(3–4), 3–14. <https://doi.org/10.31734/agrarecon2023.03-04.003>
20. Heorhiadi, N., & Kubant, A. (2024). Concept and types of enterprise management adaptation systems. *Economy and Society*, (62). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-1>
21. Pet'ko, S. M. (2014). *Transnational corporations in the economy of Ukraine*. Intellectual Archive, 3(2), 35–41. Toronto: Shiny Word Corp.
22. Porras, J. I., & Robertson, P. J. (1992). Organizational development: Theory, practice, and research. In D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), *Handbook for industrial and organizational psychology* (2nd ed., Vol. 3, pp. 719–822). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
23. Waclawski, J., & Church, A. H. (2001). *Organization development: A data-driven approach to organizational change*. San Francisco, CA: Pfeiffer.

Стаття надійшла до редакції: 30.10.2025

Received: 10.30.2025

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ ТРАНСПОРТУ / ECONOMY AND MANAGEMENT OF TRANSPORTATION ENTERPRISES

УДК 656.6:681.5

СТОВБА ТЕТЯНА

к.е.н., доцент, доцент кафедри навігації та управління судном Херсонської державної морської академії, e-mail: stovba.tan2023@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-2433-1122

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ КОНЦЕПЦІ ПАВЕРБАНКА В УПРАВЛІННЯ МОРСЬКИМ ТРАНСПОРТОМ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Мета. Стаття присвячена на підставі узагальнення світового досвіду впровадженню концепції павербанка, яка передбачає усвідомлене резервування ресурсів, необхідних для управління морським транспортом з метою забезпечення безперервності його функціонування й сталого розвитку в умовах глобальних викликів. **Методика.** Для досягнення поставленої мети використано аналіз, синтез, порівняння, бенчмаркінг, бенчлернінг та кейс-метод. **Результати.** Дотепер морський транспорт залишається вразливим до глобальних викликів – енергетичних криз, геополітичної турбулентності, кліматичних ризиків, технологічних змін, недостатнього фінансування, нестачі морських фахівців, кіберзагроз, викликів операційної безпеки тощо. Для зменшення вразливості морської транспортної системи запропоновано імплементувати концепцію павербанку в систему управління морським транспортом, яка, подібно до роботи акумулятора, дозволить накопичувати, зберігати та раціонально використовувати ключові ресурси. Аналіз діяльності успішних підприємств морегосподарського комплексу продемонстрував, що кожна судноплавна компанія, порт, суднобудівні та судноремонтні заводи мають визначити види ресурсів, які необхідно резервувати для реалізації власних сценаріїв розвитку в умовах глобальних викликів. Визначено, що важливим ресурсом для забезпечення антикрихкості та сталого розвитку морського транспорту є кваліфіковані морські фахівці. Для постійного підзарядження їхніх компетенцій доцільно створювати модулі знань для обміну досвідом між поколіннями фахівців, банки кейсів або стислих освітніх капсул для швидкого оновлення або опанування моряками сучасними навичками у разі необхідності. **Наукова новизна.** Наукова новизна дослідження полягає у застосуванні системного підходу до акумулювання ключових ресурсів морського транспорту з метою його швидкої адаптації до глобальних викликів, відновлення після несподіваних потрясінь. **Практична значимість.** Розроблено систему павербанків за видами резервування ресурсу із зазначенням механізмів раціонального їх використання, очікуваних ефектів, запропоновані показники оцінки ефективності реалізації концепції павербанку. Отримані результати дослідження можуть бути враховані при плануванні збалансованого зростання судноплавних компаній, портів задля забезпечення їхнього сталого розвитку в умовах глобальних викликів

Ключові слова: морський транспорт; концепція павербанку; антикрихкість; сталий розвиток; підзарядження компетенцій моряків; внутрішні бази знань і кейс-бібліотеки; спадковість управлінських рішень

Постановка проблеми

Морський транспорт є фундаментом світової торгівлі, оскільки забезпечує понад 80% міжнародних перевезень вантажів. Світовий торговельний флот станом на 1 січня 2025 р. налічував 112 500 морських суден валовою місткістю понад 100 тонн (GT), його вантажопідйомність сягнула 2,44 млрд тонн, що на 3,2% більше, ніж у попередньому році. [11].

Дотепер морський транспорт залишається надто вразливим до глобальних викликів – енергетичних криз, геополітичної турбулентності, кліматичних ризиків внаслідок збільшення глобальних викидів парникових газів (ПГ), технологічних змін тощо [16].

Відтак актуальним стає пошук управлінських концепцій, які дозволять забезпечити безперервність функціонування морського транспорту та швидке відновлення в умовах глобальних викликів, сприятимуть створенню антикрихкості у кризових ситуаціях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Головченко О.М. провела аналіз сучасного стану морських перевезень та ідентифікувала ключові напрямки, які сприятимуть підвищенню ефективності роботи морського транспорту [2]. В огляді морського транспорту 2025 р. висвітлено пріоритетні дії, які необхідно вжити для розвитку морського транспорту [16]. Лахті Т., Вінсент Дж., Паріда В.А [10], Хахалев Д. О. [6] досліджували стратегії стійкого розвитку у бурхливих ринкових умовах. Галєб Н. вважає, що в умовах невизначеності об'єктам необхідна антикрихкість – властивість, котра змушує під впливом як внутрішніх, так і зовнішніх змін ставати кращими, сильнішими, успішнішими [5]. Подальші наукові дослідження у сфері управління морським транспортом мають бути спрямовані на його вдосконалення та швидку адаптацію до зростаючих глобальних викликів – чорних лебедів, які перешкоджають сталому розвитку.

Формулювання мети статті

Стаття присвячена на підставі узагальнення світового досвіду впровадженню концепції павербанку, яка передбачає усвідомлене резервування ресурсів, необхідних для управління морським транспортом з метою забезпечення безперервності його функціонування й сталого розвитку в умовах глобальних викликів.

Виклад основного матеріалу

Морська галузь є важливою для світової торгівлі, але потерпає від негативного впливу глобальних викликів.

Спостерігається старіння світового флоту. Станом на 1.01.2023 р. середній вік судна становив 22,2 роки, серед яких понад половина суден має термін служби понад 15 років, багато з них вже не доцільно модернізувати або їх утилізація економічно ще не доцільна [16].

Довші маршрути морських суден призвели до збільшення шкідливих викидів, затримок експлуатації судна, зростання витрат на перевезення. Викиди вуглецю у морській галузі дорівнюють 3% від загальносвітових, але протягом останнього десятиліття зросли на 20%. За прогнозами у разі бездіяльності викиди до 2050 р. можуть сягнути 130% від рівня 2008 р. [16]. Важливість та терміновість декарбонізації очевидна, проте вимагає багатомільярдних інвестицій, виділення яких потребує чіткого розуміння щодо регламентованих методів переходу морських суден на використання технологій чистої енергії для суден.

Наразі за статистикою майже 98,8% флоту використовують викопне паливо. Проте 21% замовлених суден працюватимуть на скрапленому природному газі (СПГ), метанолі та гібридних технологіях [16]. Альтернативні види палив сприятимуть скороченню викидів, але їх використання та перевезення створюють нові ризики, вимагають належних протоколів безпеки та відповідних правил щодо встановлення відповідальності та визначення компенсації.

Міжнародна морська організація (ІМО) розробила рамкову програму щодо забезпечення чистих нульових викидів до 2050 р., що має на меті встановити глобальний стандарт пального та механізм ціноутворення на викиди. Але вона не дістала згоди між представниками країн-учасниць і, таким чином, для світового судноплавства ще на рік подовжено невизначеність щодо регулювання його декарбонізації [4]. На декарбонізацію також спрямований морський регламент FuelEU, який сприяє використанню відновлюваних, низьковуглецевих видів пального та технологій чистої енергії для суден [8].

У світлі вищезазначеного стосовно технологій чистої енергії для морських суден стає дедалі актуальнішою адаптація портової інфраструктури й обслуговування до енергетичного переходу на низьковуглецеві та безвуглецеві види палива. Так, до 2024 р. лише 200 портів світу із існуючих близько трьох тисяч морських портів пропонували послуги бункерування СПГ [2].

Додаток 19 Резолюції МЕРС.323(74) спонукає порти до скорочення викидів парникових газів (ПГ) від судноплавства, що передбачає забезпечення: берегового електропостачання із відновлюваних джерел та оптимізації портових заходів; адаптації інфраструктури для ефективного бункрування альтернативними низьковуглецевими та безвуглецевими видами палив; стимулювання заходів, що сприяють сталому екологічному судноплавству тощо.

Відповідно до FuelEU пасажирські та контейнерні судна, які пришвартовані біля причалу, з метою скорочення забруднення повітря в портах мають використовувати берегове електропостачання або альтернативні технології з нульовим рівнем викидів з 1 січня 2030 р. в портах, на які поширюється дія статті 9 Регламенту про інфраструктуру альтернативного пального (AFIR), а з 2035 р. – у всіх портах ЄС, які розвивають потужності берегової енергетики [6].

Цифровізація, використання штучного інтелекту (ШІ), автоматизація технологічних процесів підвищують ефективність роботи морського транспорту, але збільшують ризики зовнішнього втручання та зриву роботи судових систем [16]. Судноплавство є привабливою мішенню для кібератак через відсутність культури кібербезпеки у морських фахівців. Так, кілька грецьких судноплавних компаній постраждали від атаки програм-вимагачів, поширених через системи ІТ-консалтингової компанії, що висвітлило ризики у ланцюгу постачання інформаційних технологій. Внаслідок інциденту через кілька днів одне судно було викрадено, шість повідомили про втрату керування в Оманській затоці [3, с.29]. Відкладено на кілька днів спуск на воду новозбудованого балкера через зараження його ECDIS (Electronic Chart Display and Information System) невідомим вірусом. В результаті затримка експлуатації судна та витрати на ремонт склали сотні тисяч доларів США [3, с. 29].

Сталий розвиток морського транспорту досягається завдяки наступним основним напрямкам: декарбонізації (переходу на екологічні види палива – аміак, метанол, водень, біопалива, а також електрифікації портової інфраструктури, використанню відновлюваних джерел енергії, підвищенню енергоефективності суден), цифровізації та оптимізації логістики (шляхом удосконалення маршрутів та зменшення часу на доставку, що сприятиме економії пального, створення платформ для прозорого обміну даними та кращого управління ланцюгами постачань), збереженню морських екосистем (завдяки зменшенню викидів сірки, азоту та ПГ, а також використанню сучасних систем очищення вод, захисту біорізноманіття внаслідок зменшення шуму, вібрацій, забруднень та ін.), соціальній відповідальності (на підставі підвищення стандартів безпеки для екіпажів та довілля, забезпечення гідних умов праці тощо), впровадженню циркулярної економіки у портовій діяльності (втління систем повторного використання та переробки відходів, що утворюються в портах, а також оптимізація використання енергії, води та інших ресурсів).

Отже, сталий розвиток судноплавства залежить не лише від технічних характеристик суден, але й від стану портової інфраструктури, функціонування суднобудівних та судноремонтних заводів, діючих міжнародних морських кодексів та конвенцій тощо. Відтак має бути побудована система управління морським транспортом, яка здатна швидко відновлюватись, накопичувати, зберігати та раціонально використовувати різноманітні ресурси (фінансові, людські, матеріальні та інформаційні), необхідні для її успішного функціонування в умовах чорних лебедів [6].

Пропонуємо імплементувати концепцію павербанка в управлінську діяльність підприємств морегосподарського комплексу, реалізація якої дозволить морській транспортній системі діяти подібно акумулятору – накопичувати ресурсний потенціал аби забезпечити безперервність функціонування в умовах глобальних викликів. Мова йде не лише про енергетичну автономність, але й про створення «резервів» знань, фінансів, людського потенціалу, матеріальних ресурсів та інформаційних потоків для підтримання антикрихкості системи морського транспорту в умовах непередбачуваних змін.

Для морського транспорту така концепція особливо актуальна, оскільки галузь функціонує у середовищі з високим ступенем ризику, де енергетичні, інформаційні та людські ресурси мають стратегічне значення. Вона повністю узгоджується з цілями сталого розвитку ООН, зокрема цілями № 9 (інновації та інфраструктура), 13 (боротьба зі зміною клімату) та 14 (збереження морських екосистем), які спрямовують морський транспорт на впровадження інновацій, ефективне використання ресурсів, скорочення викидів забруднюючих речовин, захист морських екосистем тощо [7].

Таким чином, концепція павербанку може бути інтерпретована як створення механізмів накопичення, збереження та раціонального використання матеріальних, інформаційних, людських, фінансових та енергетичних ресурсів з метою забезпечення швидкого реагування на непередбачувані зміни довкілля й сталого розвитку в умовах турбулентності (табл. 1).

Таблиця 1

Класифікація ресурсів морського транспорту відповідно до концепції павербанку

Джерело: [3, 4, 8, 9, 14].

Вид ресурсу	Приклади резервування ресурсу	Механізми раціонального використання	Очікуваний ефект
Матеріальні	Резервні потужності портів	Оптимізація ланцюгів постачання, lean-логістика	Підвищення надійності та екологічності операцій
Енергетичні	Акумулятори для портів, для суден на коротких та середніх дистанціях, гібридні системи – для довгих дистанцій; відновлювані джерела	Берегове електропостачання із відновлюваних джерел, енергоменеджмент, SEEMP	Зменшення витрат на енергетичні ресурси і викидів CO ₂
Інформаційні	Цифрові бази даних, аналітичні центри, цифрові двійники; система автентифікації навігаційних повідомлень (NMA) тощо	Big data – аналітика, автоматизація рішень; технологія блокчейн	Прозорість, швидкість ухвалення рішень; покращення безпеки управління автономними суднами; запобігання спуфінгу та забезпечення підвищеної навігаційної безпеки (друга ECDIS на борту, наявність паперових карт) тощо
Людські	Компетентності, знання, кадровий резерв	Внутрішні бази знань, кейс-бібліотеки, безперервна освіта, система взаємозамінності	Гнучкість і стабільність; формування культури безпеки, забезпечення кібергігієни
Фінансові	Резервні фонди, страхові інструменти, диверсифікація доходів	Антикризове бюджетування, управління ризиками	Фінансова стійкість

Розглянемо приклади застосування концепції павербанку стосовно окремих видів ресурсів, які можуть стати у нагоді підприємствам морегосподарського комплексу задля забезпечення їхньої антикрихкості.

Гібридне енергозабезпечення норвезьких електричних поромів дозволило створити енергетичний павербанк для флоту, який інтегрував резервні джерела живлення, використавши при цьому альтернативні енергетичні рішення, внаслідок яких витрати пального скорочено на 80%, а викиди CO₂ – на 95% [17].

За оцінками International Council on Clean Transportation [12], використання енергетичних павербанків у європейських портах сприяє декарбонізації та скороченню споживання дизельного пального до 40% під час стоянки суден, що підсвічує ефективне поєднання енергетичного та екологічного ефектів від резервування ресурсів. Зокрема, в умовах кібератак або енергетичних криз, які є наразі достатньо характерними для України через повномасштабну війну, компанії мають резервні системи живлення, дублюючі сервери та альтернативні алгоритми управління, що дає змогу продовжувати роботу у складних умовах.

Прикладом застосування енергетичного павербанку на рівні портової інфраструктури є швартові комплекси із енергозбереженням у портах ЄС. Використання систем берегового енергопостачання скорочує викиди суден на стоянці на 50–60% [12].

У порту Роттердам використовують цифрову платформу Port Community System, яка акумулює інформаційні потоки від понад 4700 учасників ринку, скорочуючи час обробки вантажів на 20% [13].

Більшість інцидентів на морському транспорті є наслідком людських помилок – пожежі, вибухи, посадка на мілину, затоплення та перекидання, додаткові ризики, пов'язані із транспортуванням або пошкодженням через недотримання технології перевезення вантажів, крадіжки тощо. Розподіл морських інцидентів за причинами такий: неправильні дії вахтового персоналу – 32% від загальної кількості людських помилок; помилкові дії моряків через втому і стреси – 30%; хибні вибір швидкості та використання радара – 15,5%; неправильне використання обладнання – 2,0%; проблеми через недотримання процедур – 2,0%; непорозуміння внаслідок слабкої підготовки членів екіпажу – 1,0%; проблеми, викликані мультикультуралізмом членів екіпажу – 1,0% [1].

Отже, людський фактор відіграє важливу роль у сфері морської безпеки, оскільки, він може бути або найслабшою ланкою, або за наявності певної підготовки – першим захисним бар'єром, наприклад у кіберланцюгу. Існує критична потреба у підвищенні рівня обізнаності моряків стосовно реальних кіберризиків, що можливо досягти завдяки формуванню культури кібербезпеки, яка охоплює навчання з питань захисту цифрового простору від шахраїв та шкідливих програм, а також сертифікацію для членів екіпажу, робітників портів, операторів та ін. [3, с. 30].

Одним із можливих шляхів раннього попередження розвитку аварійних ситуацій є підвищення якості підготовки морських фахівців. Компанія має накопичувати не лише матеріальні, але й нематеріальні ресурси – знання, досвід, навички культури безпеки, інноваційних механізмів адаптації моряків до особливостей роботи на судні та ін.

Зокрема, створення павербанка компетенцій в електронних системах підготовки екіпажів (Learning Management Systems), тобто динамічного резерву знань і відпрацювання навичок завдяки застосуванню технологій віртуальної реальності (VR) та доповненої реальності (AR) з використанням феномена штучного інтелекту, який дозволить підтримувати операційну безперервність (у разі потреби звертатись безпосередньо на судні до банку відповідних відеоматеріалів, міжнародних норм, обговорювати інциденти для запобігання подібних ситуацій), швидко робити заміну членів екіпажу.

Але варто пам'ятати про розумне заряджання, зумовлене потребою балансування між накопиченням і використанням ресурсів (якщо система перевантажена запасами, вона стає неефективною, якщо виснажена – вразливою), що вимагає впровадження антикризових сценаріїв та регулярного моніторингу стану морського транспорту.

Нові методи роботи, нові технології обробки суден, посилення екологічних норм, впровадження цифровізації у портах та ін. створюють додаткові виклики для людських ресурсів морської галузі. Відтак створення павербанка компетенцій, який розглянуто вище для морських суден, може стати у пригоді портовим працівникам.

Узагальнюючи наведені вище приклади можна дійти таких висновків.

Кожна судноплавна компанія, порт мають визначити які їм необхідні павербанки – напрями резервування ключових ресурсів відповідно до розроблених сценаріїв розвитку.

Цифрові платформи зберігають і розподіляють дані як енергію знань. Створення єдиного інформаційного простору для учасників транспортного ланцюга для обміну даними між портами, судновласниками та агентами підвищує гнучкість і прозорість управління морським транспортом [13].

Модульні програми підготовки морських фахівців забезпечать постійне підзаряджання їхніх компетенцій. Таке осучаснення компетенцій працівників морської галузі – ключ до адаптивності й забезпечення антикрихкості та сталого розвитку морського транспорту. Доцільно створювати модулі знань для обміну досвідом між поколіннями фахівців, банки кейсів чи стислих освітніх капсул для швидкого оновлення або у разі необхідності опанування сучасними навичками. Необхідно впроваджувати програми безперервної освіти, наставництва та внутрішніх стажувань як форми накопичення «людського заряду». Розробити внутрішні бази знань і кейс-бібліотеки, що акумулюють досвід компанії й забезпечуватимуть спадковість управлінських рішень. Документування рішень, процедур і кейсів дозволяє уникати повторення помилок і втрат знань при зміні керівництва або команди.

Доречно комбінувати відновлювані джерела, акумуляторні системи і smart-інфраструктури портів. Енергетичний павербанк забезпечить не лише екологічні, але й економічні переваги, знижуючи витрати на пальне та технічне обслуговування морських суден. Необхідно орієнтуватись на стандарти FuelEU Maritime [8].

Важливого значення набуває оцінювання ефективності реалізації концепції павербанку. Вважаємо за доцільне використовувати індикатори, наведені у табл. 2.

Таблиця 2

Показники оцінки ефективності реалізації концепції павербанку

Джерело: [4, 8, 9, 14]

Тип ресурсу	Назва показника	Формула/метод оцінки	Бажані результати/тенденції
Матеріальні	Кількість сучасних причалів, оснащення яких відповідає запитам судноплавства, кількість видів чистих альтернативних палив для бункерування, кількість та площа терміналів; системи повторного використання та переробки відходів у портах	Кількість причалів (із зазначенням довжини), частка чистих палив у загальній кількості палив, кількість терміналів та їх динаміка, частка перероблених відходів	Відповідно до запитів суден Зростання кількості терміналів 100 %
Енергетична	Індекс енергоефективності суден (ЕЕХІ), план управління енергоефективністю суден (SEEMP)	Відношення споживання пального до вантажообігу	≤ стандартів ІМО, виконання заходів SEEMP
Інформаційні	Рівень цифрової зрілості організації	Частка оцифрованих процесів	≥ 70 %
Людські	Рівень компетентності членів екіпажу/портового персоналу	Частка працівників, які пройшли необхідні тренінги	≥ 60 %
Організаційні	Стійкість до криз	Середній час відновлення після інцидентів, поламок	≤ 48 годин
Фінансові	Резервний коефіцієнт	Резервний фонд / бюджет організації	10–15 %

Ці показники дозволяють кількісно вимірювати рівень «зарядженості» ресурсних павербанків та їхній вплив на антикрихкість морської транспортної системи.

Висновки

Концепція павербанку передбачає створення енергетичних та інформаційних банків, організаційної пам'яті, компетентностей, інноваційного потенціалу та фінансових резервів, що дозволить морському транспорту швидко та гнучко реагувати на енергетичні кризи, логістичні ризики, виклики щодо відповідності міжнародним нормам тощо, щоб перетворити кризу на можливість для розвитку.

Реалізація концепції павербанку сприятиме формуванню антикрихкості компаній в умовах криз. Підприємства морської галузі, які здатні накопичувати потенціал і раціонально ним управляти, стають більш конкурентоспроможними, екологічно відповідальними та соціально стабільними, що відповідає цілям сталого розвитку.

Практична значимість статті полягає у розробці системи павербанків за видами ресурсів із зазначенням механізмів раціонального їх використання, очікуваних ефектів, а також формуванні показників оцінювання ефективності реалізації запропонованої концепції задля досягнення цілей сталого розвитку в умовах глобальних викликів.

Tetiana STOVBA

PhD, Docent, Associate Professor of the Department of Navigation and Ship Management, Kherson State Maritime Academy, e-mail: stovba.tan2023@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-2433-1122

IMPLEMENTATION OF THE POWERBANK CONCEPT IN MARITIME TRANSPORT MANAGEMENT IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT CONTEXT

Purpose. The article is devoted to the implementation, based on the generalization of world experience, of the concept of a power bank, which involves conscious reservation of resources necessary for the management of sea transport in order to ensure the continuity of its functioning and sustainable development in the conditions of global challenges.

Methodology. To achieve the set goal, analysis, synthesis, comparison, benchmarking, benchlarning and case method were used. **Results.** Until now, maritime transport remains vulnerable to the global challenges of – energy crises, geopolitical turbulence, climate risks, technological changes, underfunding, lack of maritime professionals, cyber threats, operational security challenges, etc. To reduce the vulnerability of the maritime transport system, it is proposed to implement the concept of a power bank in the maritime transport management system, which, like the operation of a battery, will allow the accumulation, storage and rational use of key resources. The analysis of the activities of successful enterprises of the maritime complex demonstrated that each shipping company, port, shipbuilding and ship repair plants must determine the types of resources that must be reserved for the implementation of their own development scenarios in the face of global challenges. It was determined that qualified marine specialists are an important resource for ensuring anti-fragility and sustainable development of sea transport. In order to constantly recharge their competencies, it is advisable to create knowledge modules for the exchange of experience between generations of specialists, banks of cases or compressed educational capsules for quick updating or mastering of modern skills by sailors if necessary. **Scientific novelty.** The scientific novelty of the study lies in the application of a systematic approach to the accumulation of key resources of maritime transport in order to quickly adapt it to global challenges, recovery after unexpected shocks. **Practical significance.** A system of power banks by type of resource reservation has been developed, indicating the mechanisms of their rational use, the expected effects, and indicators for evaluating the effectiveness of implementing the power bank concept. The obtained research results can be taken into account when planning the balanced growth of shipping companies and ports in order to ensure their sustainable development in the conditions of global challenges

Keywords: maritime transport; powerbank concept; anti-fragility; sustainable development; recharging of seafarers' competencies; internal knowledge bases and case libraries; heredity of management decisions

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гилка У.Л. Організаційно-управлінські можливості запобігання аваріям морського транспорту. *Економіка та менеджмент*. 2020. №1. С. 109–114. DOI: [https://doi.org/10.15589/znp2020.1\(479\).14](https://doi.org/10.15589/znp2020.1(479).14).
2. Головченко О.М. Шляхи підвищення ефективності управління морськими перевезеннями в сучасних умовах. *Сталий розвиток економіки*. 2024. №1(48). С. 86–92. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-48-11>.
3. Зайцева Т. В. Аналіз випадків кібератак у секторі морського транспорту. *Проблеми сталого розвитку морської галузі (PSDMI – 2023)* : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф., м. Херсон, 22 листопада 2023 р. Херсон, 2023. С.28-31.
4. ІМО не змогла узгодити рамкову програму нульових викидів. *cfts.org.ua* : веб-сайт. URL: https://cfts.org.ua/news/2025/10/18/imo_ne_zmogla_uzgoditi_ramkovu_programu_nulovikh_vikidiv_84651 (дата звернення: 10.11.2025).
5. Талєб Н. Антикрихкість. Про (не)вразливе у реальному житті / пер. з англ. М. Климчук. Київ : Наш Формат, 2021. 400 с.
6. Хахалєв Д.О. Моделі стратегічного управління сталим розвитком підприємства в умовах турбулентного середовища. *Сталий розвиток економіки*. 2024. №3(50). С. 462-437. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-50-65/>.
7. Цілі сталого розвитку. *Вікіпедія: вільна енциклопедія*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D1%96%D0%BB%D1%96_%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83 (дата звернення: 15.11.2025).

8. Decarbonising maritime transport – FuelEU Maritime. *European Commission* : веб-сайт. URL: https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/maritime/decarbonising-maritime-transport-fueu-maritime_en/ (дата звернення: 25.10.2025).
9. Initial IMO Strategy on Reduction of Greenhouse Gas Emissions from Ships. *imo.org* : веб-сайт. URL: <https://www.imo.org/en/mediacentre/hottopics/pages/reducing-greenhouse-gas-emissions-from-ships.aspx> (дата звернення: 25.10.2025).
10. Lahti T., Wincent J., Parida V. A Definition and Theoretical Review of the Circular Economy, Value Creation, and Sustainable Business Models: Where are we now and Where Should Research Move in the Future?. *Sustainability*. 2018. Vol. 10. Issue 8. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/8/2799> (дата звернення: 11.11.2025).
11. Maritime and other transport. Data insights. *unctad.org* : веб-сайт. URL: <https://unctadstat.unctad.org/insights/theme/107> (дата звернення: 16.11.2025).
12. Osipova L., Carraro C. (2023). Shore power needs and CO₂ emissions reductions of ships in European Union ports: Meeting the ambitions of the FuelEU Maritime and AFIR. The International Council on Clean Transportation : веб-сайт. URL: <https://theicct.org/publication/shore-power-eu-oct23/> (дата звернення: 18.11.2025).
13. Port Community System. Port of Rotterdam. *portofrotterdam.com* : веб-сайт. URL: <https://www.portofrotterdam.com/en/services/online-tools/port-community-system> (дата звернення: 18.11.2025).
14. Revised GHG reduction strategy for global shipping adopted (2023). *imo.org* : веб-сайт. URL: <https://www.imo.org/en/mediacentre/pressbriefings/pages/revised-ghg-reduction-strategy-for-global-shipping-adopted-.aspx> (дата звернення: 21.11.2025).
15. Review of Maritime Transport 2023. Towards a green and just transition. *unctad.org* : веб-сайт. URL: <https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2023> (дата звернення: 19.11.2025).
16. Review of Maritime Transport 2025. Staying the course in turbulent waters. *unctad.org* : веб-сайт. URL: <https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2025> (дата звернення: 21.11.2025).
17. Sæther S. R., Moe E. (2021) A Green Maritime Shift: Lessons from the Electrification of Norwegian Ferry Services. *Energy Research & Social Science*, 81. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102282>.

REFERENCES

1. Hylka, U. L. (2020). Orhanizatsiino-upravlinski mozhlyvosti zapobihannia avariiam morskoho transportu [Organizational and managerial capabilities for preventing marine transport accidents]. *Ekonomika ta menedzhment*, 1, 109–114. doi: 10.15589/znp2020.1(479).14 [in Ukrainian].
2. Holovchenko, O.M. (2024). Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti upravlinnia morskymu perevezenniamy v suchasnykh umovakh. [Ways to improve the efficiency of maritime transportation management in modern conditions.]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, 1(48), 86-92. doi: 10.32782/2308-1988/2024-48-11 [in Ukrainian].
3. Zaitseva, T. V. (2023). Analiz vypadkiv kiberatak u sektori morskoho transportu [Analysis of cyberattacks in the maritime transport sector]. *Problemy staloho rozvytku morskoi haluzi (PSDMI – 2023): materialy III Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii* [Problems of Sustainable Development of the Maritime Industry (PSDMI – 2023): Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference]. Kherson [in Ukrainian].
4. IMO ne zmohla uzghodyty ramkovu prohramu nulovykh vykydiv (2025). Veb-sait cfts.org.ua [Website cfts.org.ua]. Retrieved from https://cfts.org.ua/news/2025/10/18/imo_ne_zmogla_uzgoditi_ramkovu_programu_nulovykh_vikydiv_84651 [in Ukrainian].
5. Taleb, N. (2021). *Antykrykhkist. Pro (ne)vrazlyve u realnomu zhytti* [Antifragility. On the (in)vulnerable in real life]. (M. Klymchuk, Trans.). Kyiv : Nash Format [in Ukrainian].
6. Khakhaliev, D.O. (2024). Modeli stratehichnoho upravlinnia stalym rozvytkom pidpriemstva v umovakh turbulentnoho seredovyshcha. [Models of strategic management of sustainable development of an enterprise in a turbulent environment]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, 3(50), 462-437. doi: 10.32782/2308-1988/2024-50-65/ [in Ukrainian].
7. Tsili staloho rozvytku. (2025). (n.d.). Veb-sait Vikipediia: vilna entsyklopediia. [Website Wikipedia: The free encyclopedia]. Retrieved from https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D1%96%D0%BB%D1%96_%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83 [in Ukrainian].

8. Decarbonising maritime transport – FuelEU Maritime. (n.d.). Website europa.eu. Retrieved from https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/maritime/decarbonising-maritime-transport-fueleu-maritime_en/ [in English].
9. Initial IMO Strategy on Reduction of Greenhouse Gas Emissions from Ships. (n.d.). Website imo.org. Retrieved from <https://www.imo.org/en/mediacentre/hottopics/pages/reducing-greenhouse-gas-emissions-from-ships.aspx> [in English].
10. Lahti, T., Wincent, J. & Parida, V. A. (2018). Definition and Theoretical Review of the Circular Economy, Value Creation, and Sustainable Business Models: Where are we now and Where Should Research Move in the Future?. *Sustainability*, 10, 8. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/8/2799> [in English].
11. Maritime and other transport. Data insights. (n.d.). Website unctad.org. Retrieved from <https://unctadstat.unctad.org/insights/theme/107> [in English].
12. Osipova, L. & Carraro, C. (2023). Shore power needs and CO₂ emissions reductions of ships in European Union ports: Meeting the ambitions of the FuelEU Maritime and AFIR. Website The International Council on Clean Transportation. Retrieved from: <https://theicct.org/publication/shore-power-eu-oct23/> [in English].
13. Port Community System. Port of Rotterdam. (n.d.). Website portofrotterdam.com. Retrieved from <https://www.portofrotterdam.com/en/services/online-tools/port-community-system> [in English].
14. Revised GHG reduction strategy for global shipping adopted (2023). (n.d.). Website imo.org. Retrieved from <https://www.imo.org/en/mediacentre/pressbriefings/pages/revised-ghg-reduction-strategy-for-global-shipping-adopted-.aspx> [in English].
15. Review of Maritime Transport 2023. Towards a green and just transition. (n.d.). Website unctad.org. Retrieved from <https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2023> [in English].
16. Review of Maritime Transport 2025. Staying the course in turbulent waters. (n.d.). Website unctad.org. Retrieved from <https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2025> [in English].
17. Sæther, S. R. & Moe, E. (2021). A Green Maritime Shift: Lessons from the Electrification of Norwegian Ferry Services. *Energy Research & Social Science*, 81. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102282> [in English].

Стаття надійшла до редакції: 30.11.2025.
Received: 11.30.2025

УДК 658.8:658.012.2

НІКУЛЬНІКОВА ГАННА

к.е.н., доцент кафедри економіки, організації та управління підприємствами Криворізького національного університету, e-mail: tomskogo18@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-0703-5041

СИНЕРГІЯ УПРАВЛІНСЬКИХ І МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ У ПІДВИЩЕННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Мета. Стаття присвячена дослідженню взаємозв'язку управлінських і маркетингових стратегій у контексті стратегічного розвитку підприємства, а також визначенню механізмів їх синергії для формування стійких конкурентних переваг і підвищення ефективності функціонування суб'єктів господарювання в умовах динамічного ринкового середовища та економічної нестабільності. **Методика.** Для досягнення поставленої мети використано системно-структурний, функціональний та логіко-аналітичний підходи, а також методи порівняльного аналізу, моделювання, синтезу та узагальнення. Застосування цих методів дозволило розкрити сутність управлінських і маркетингових стратегій, визначити їх структурно-змістовну єдність, виявити чинники, що впливають на рівень інтеграції, та розробити концептуальну модель синергії у системі корпоративного менеджменту. **Результати.** У роботі розкрито зміст понять «управлінська стратегія» та «маркетингова стратегія», обґрунтовано необхідність їх гармонійної інтеграції на всіх рівнях корпоративного управління, визначено ключові напрями синергії між управлінськими та маркетинговими рішеннями. Сформовано методичні орієнтири для підвищення конкурентоспроможності підприємств, які базуються на поєднанні стратегічного планування, аналітичної взаємодії, інноваційного менеджменту, клієнтоорієнтованості, цифрової трансформації бізнес-процесів і розвитку внутрішньої корпоративної культури. Доведено, що реалізація синергійного підходу сприяє підвищенню ефективності управлінських комунікацій, оптимізації ресурсного забезпечення, зміцненню бренду підприємства та формуванню гнучкої системи прийняття стратегічних рішень, орієнтованої на довгостроковий розвиток і стійкість у конкурентному середовищі. **Наукова новизна.** Полягає в поглибленні теоретико-концептуальних засад інтеграції управлінських і маркетингових стратегій у системі корпоративного менеджменту шляхом обґрунтування синергійного підходу до формування конкурентних переваг підприємства. Уточнено економічний зміст синергії управлінських і маркетингових рішень як результату їх узгодженої стратегічної взаємодії, що забезпечує підвищення адаптивності підприємства до змін ринкового середовища та створення доданої цінності. Розвинуто концептуальне бачення синергійного ефекту як якісної характеристики інтегрованого впливу управлінських і маркетингових стратегій на стратегічний розвиток і конкурентоспроможність підприємства. **Практична значимість.** Отримані результати можуть бути використані у діяльності підприємств для вдосконалення стратегічного планування, розроблення маркетингових програм, оптимізації управлінських рішень і побудови адаптивних систем корпоративного управління. Запропонований підхід створює практичну основу для формування комплексних стратегій розвитку в умовах ринкової турбулентності, високої конкуренції, цифровізації економіки та необхідності забезпечення сталого розвитку.

Ключові слова: конкурентоспроможність підприємства; економічна нестабільність; антикризове управління; стратегічний розвиток; інноваційні механізми; ефективність ресурсів; адаптивна стратегія; економічна стійкість; управлінські рішення; зовнішнє середовище; підвищення ефективності

Постановка проблеми

В умовах глобалізації та динамічних ринкових змін проблема забезпечення конкурентоспроможності підприємств набуває ключового значення. Ефективність діяльності нині визначається здатністю менеджменту інтегрувати управлінські та маркетингові стратегії, що забезпечують гнучкість, інноваційність і орієнтацію на споживача. Незважаючи на значну кількість досліджень у сфері стратегічного менеджменту та маркетингу, залишається недостатньо розробленим питання їх синергійної взаємодії. Відокремлене застосування цих стратегій часто знижує результативність управлінських рішень, обмежуючи потенціал підприємства у створенні довгострокових конкурентних переваг.

Сучасні умови господарювання вимагають формування інтегрованої системи стратегічного управління, де поєднання управлінських і маркетингових підходів забезпечує стійкий розвиток та ефективне реагування на зміни зовнішнього середовища.

Отже, актуальність проблеми полягає у необхідності наукового обґрунтування механізмів узгодження управлінських і маркетингових стратегій задля підвищення конкурентоспроможності підприємств у сучасній економіці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

У якості теоретико-методологічної бази та відправних точок для осмислення і наукового аналізу проблеми синергії управлінських і маркетингових стратегій у підвищенні конкурентоспроможності підприємств використано праці вітчизняних учених: О. Амоші, В. Геєця, С. Ілляшенка, І. Лукінова, А. Гальчинського, В. Пономаренка, Л. Фролової, Н. Чухрай, О. Виноградової, Л. Балабанової та ін. Ці науковці зробили вагомий внесок у розвиток теорії стратегічного управління, маркетингового менеджменту та формування конкурентних переваг суб'єктів господарювання.

Різні теоретичні положення щодо взаємозв'язку управлінських і маркетингових стратегій, їх інтеграції у процесі формування стратегічної гнучкості підприємства, викладені у працях зарубіжних дослідників, таких як І. Ансофф, Ф. Котлер, М. Портер, П. Друкер, Г. Мінцберг, Р. Каплан, Д. Нортон, Р. Грант, Дж. Куїнн, Т. Пітерс, М. Хамел, К. Прахалад, Ф. Уебстер, Ф. Девіс, К. Грейсон та ін. Їхні роботи заклали фундамент сучасних підходів до поєднання стратегічного менеджменту та маркетингу в умовах динамічного ринкового середовища.

Попри значний науковий доробок, підходи до визначення механізмів взаємодії управлінських і маркетингових стратегій залишаються неоднозначними.

Формування цілей статті

Метою статті є обґрунтування синергії управлінських і маркетингових стратегій як ключового чинника підвищення конкурентоспроможності підприємства в умовах динамічного ринкового середовища.

Виклад основного матеріалу

Управлінська стратегія є ключовим елементом стратегічного розвитку підприємства, що визначає довгострокові напрями його діяльності, формує механізми досягнення цілей і забезпечує узгодженість дій усіх підрозділів. Вона охоплює процеси формування місії, визначення стратегічних орієнтирів, розроблення планів розвитку, створення системи контролю та адаптації до змін зовнішнього і внутрішнього середовища. Управлінська стратегія поєднує аналітичну та поведінкову складові, забезпечуючи рівновагу між плановістю рішень і гнучкістю реагування на ринкові виклики [6, с. 71].

Маркетингова стратегія, своєю чергою, виступає функціональним продовженням управлінської, адже визначає конкретні шляхи реалізації загальних цілей підприємства через ефективну взаємодію із споживачами, партнерами та конкурентами. Вона охоплює процеси вибору цільових ринків, позиціонування продукту, формування цінової політики, управління брендом, збутовими каналами та комунікаціями. Маркетингова стратегія створює основу для формування конкурентних переваг і забезпечує підприємству можливість не лише реагувати на зміни попиту, а й активно впливати на ринкову ситуацію.

Взаємозв'язок управлінської та маркетингової стратегій полягає в тому, що перша задає загальний напрям розвитку підприємства, а друга - визначає інструменти реалізації цього напрямку на ринку [4]. Їх поєднання створює синергетичний ефект, що дозволяє досягти вищого рівня ефективності управління, забезпечити гнучкість і стабільність у конкурентному середовищі.

У сучасних умовах цифрової трансформації економіки цей взаємозв'язок набуває особливого значення [10]. Конкурентоспроможність підприємства все більше залежить від здатності швидко адаптувати управлінські рішення до потреб ринку та очікувань споживачів.

Інтеграція управлінських і маркетингових стратегій у корпоративному менеджменті забезпечує синхронізацію цілей, ресурсів і функцій для досягнення конкурентних переваг. В теоретичному

аспекті виділяють три основні підходи.

Структурна інтеграція формує єдину рамку для розробки та реалізації маркетингових програм, визначає ролі підрозділів і координує планування. Процесуальна інтеграція забезпечує узгодження управлінських та маркетингових процесів, обмін інформацією про ринок і ресурси, що підвищує гнучкість стратегічних рішень [2,8]. Синергетична інтеграція створює додаткову цінність через узгодження цілей, ресурсів і каналів комунікації, формуючи стійкі конкурентні переваги.

Цифровий підхід до інтеграції використовує інформаційні технології для об'єднання управлінських і маркетингових стратегій, забезпечуючи швидке прийняття рішень та адаптивність підприємства [3,7].

Таким чином, інтеграція стратегій у корпоративному менеджменті забезпечує узгодженість дій, ефективне використання ресурсів і підвищення конкурентоспроможності в умовах динамічного ринку.

Синергія між управлінськими та маркетинговими стратегіями формується через тісну взаємодію стратегічних цілей, ресурсів та процесів, що дозволяє підприємству підвищувати ефективність діяльності та зміцнювати конкурентні позиції [9]. Вона проявляється у стратегічному узгодженні цілей, коли управлінські рішення визначають загальний напрям розвитку підприємства, а маркетингові стратегії конкретизують способи його реалізації на ринку, забезпечуючи цілісність стратегічного курсу.

Ключовим механізмом синергії є координація ресурсів і процесів, яка передбачає спільне планування фінансових, матеріальних та людських ресурсів, інтеграцію бізнес-процесів і безперервний обмін інформацією між підрозділами для підвищення гнучкості та оперативності управлінських рішень [1]. Інноваційна взаємодія забезпечує створення нових продуктів, сервісів та моделей взаємодії з клієнтами, що формує унікальні конкурентні переваги. При цьому синергетичний ефект комунікацій підтримує єдине інформаційне поле всередині організації та на зовнішньому ринку, підсилюючи вплив стратегічних рішень на споживачів і партнерів.

Особливе значення має використання аналітики та цифрових інструментів, які дозволяють відстежувати ефективність інтегрованих стратегій, прогнозувати ринкові тенденції та своєчасно коригувати управлінські й маркетингові рішення. Реалізація цих механізмів забезпечує узгодженість дій підрозділів, сприяє створенню додаткової цінності та формує довгострокові конкурентні переваги, дозволяючи підприємству не лише реагувати на зміни ринку, а й активно формувати власну позицію (рис.1).

На схемі (рис. 1) показано логічний ланцюг взаємодії управлінської та маркетингової стратегій, який формує синергійний ефект для підвищення конкурентоспроможності підприємства. Управлінська стратегія задає загальний напрям розвитку, визначає стратегічні цілі та організаційну структуру, тоді як маркетингова стратегія конкретизує шляхи реалізації цих цілей через ринкові інструменти: позиціонування, комунікації та управління продуктом. Центр інтеграції та аналітики забезпечує узгодження ресурсів, обмін інформацією, моніторинг показників ефективності та адаптацію стратегій. Взаємодія цих елементів створює синергійний ефект, який підвищує ефективність діяльності підприємства та формує його стійкі конкурентні переваги.

Реалізація синергії управлінських і маркетингових стратегій вимагає системного підходу до підвищення конкурентоспроможності підприємства. Методичні орієнтири у цьому контексті базуються на принципах цілісності, узгодженості та адаптивності стратегічних рішень. По-перше, необхідно забезпечити інтегроване планування, у якому управлінські та маркетингові цілі формуються одночасно та взаємопов'язано, що дозволяє уникнути дисбалансу між внутрішньою організаційною структурою і ринковими потребами.

По-друге, важливим аспектом є організація ефективного обміну інформацією між підрозділами та створення єдиної системи моніторингу ринкових і внутрішніх показників. Це дає змогу оперативно коригувати управлінські рішення та маркетингові дії, підвищуючи гнучкість і адаптивність підприємства в умовах мінливого зовнішнього середовища.

По-третє, синергійний підхід передбачає впровадження інноваційних рішень, які одночасно задовольняють стратегічні цілі управління та потреби ринку. Це дозволяє формувати унікальні конкурентні переваги та підвищувати цінність продуктів і послуг для споживачів.



Рис. 1. Схема синергії управлінських і маркетингових стратегій у забезпеченні стратегічного розвитку підприємства

Примітка: складено автором самостійно

Також важливим елементом є використання цифрових інструментів для аналітики, прогнозування і оцінки ефективності синергійних стратегій. Цифровізація дозволяє не лише відстежувати результати реалізації стратегій, а й передбачати зміни ринкових умов, забезпечуючи своєчасну адаптацію управлінських і маркетингових рішень.

В цілому методичні орієнтири формують системну основу для підвищення конкурентоспроможності підприємств. Вони поєднують інтегроване планування, ефективний обмін інформацією, впровадження інновацій та використання цифрових технологій, що забезпечує узгодженість дій, створення додаткової цінності та довгострокові конкурентні переваги.

Висновки

У результаті проведеного дослідження було встановлено, що інтеграція управлінських і маркетингових стратегій є критично важливим фактором підвищення конкурентоспроможності підприємства в умовах динамічного та мінливого ринкового середовища. Синергійний підхід забезпечує узгодженість стратегічних цілей, ефективне використання ресурсів, розвиток інноваційних рішень та формування додаткової цінності для споживачів. Розглянуті механізми інтеграції, включаючи координацію процесів, комунікаційні потоки, цифрові інструменти та аналітичні системи, дозволяють підприємству оперативно адаптувати управлінські та маркетингові рішення до змін зовнішнього середовища, підвищуючи гнучкість і стійкість бізнесу.

Методичні орієнтири, запропоновані у статті, підкреслюють важливість системного підходу до планування, обміну інформацією, впровадження інновацій та цифровізації процесів як основи формування довгострокових конкурентних переваг. Реалізація цих рекомендацій створює передумови для ефективного стратегічного розвитку підприємства та забезпечує його стійкість у сучасних умовах ринку.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку пов'язані з глибшим вивченням цифрової трансформації корпоративного управління та маркетингових процесів, розробкою

моделей прогнозування ефективності інтегрованих стратегій, а також визначенням кількісних показників синергійного ефекту.

HANNA NIKULNIKOVA

PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Enterprise Economics, Organization and Management, Kryvyi Rih National University, e-mail: tomskogo18@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-0703-5041

SYNERGY OF MANAGERIAL AND MARKETING STRATEGIES IN ENHANCING ENTERPRISE COMPETITIVENESS

Purpose. The article is devoted to studying the interrelation between managerial and marketing strategies in the context of an enterprise's strategic development, as well as identifying mechanisms of their synergy for forming sustainable competitive advantages and enhancing the efficiency of business entities under conditions of a dynamic market environment and economic instability. **Methodology.** To achieve the stated purpose, system-structural, functional, and logical-analytical approaches were applied, along with methods of comparative analysis, modeling, synthesis, and generalization. The use of these methods made it possible to reveal the essence of managerial and marketing strategies, determine their structural and conceptual unity, identify factors influencing the level of their integration, and develop a conceptual model of synergy within the corporate management system. **Results.** The study discloses the content of the concepts of "managerial strategy" and "marketing strategy," substantiates the necessity of their harmonious integration at all levels of corporate governance, and defines the key directions of synergy between managerial and marketing decisions. Methodological guidelines for improving enterprise competitiveness were developed, based on the combination of strategic planning, analytical interaction, innovation management, customer orientation, digital transformation of business processes, and the development of internal corporate culture. It is proven that the implementation of a synergistic approach contributes to enhancing the efficiency of managerial communications, optimizing resource allocation, strengthening the corporate brand, and forming a flexible strategic decision-making system oriented toward long-term development and resilience in a competitive environment. **Scientific novelty.** It consists in deepening the theoretical and conceptual foundations of integrating managerial and marketing strategies within the corporate management system by substantiating a synergistic approach to the formation of enterprise competitive advantages. The economic content of the synergy of managerial and marketing decisions is clarified as the result of their coordinated strategic interaction, which ensures enhanced adaptability of the enterprise to changes in the market environment and the creation of added value. The conceptual vision of the synergistic effect is further developed as a qualitative characteristic of the integrated impact of managerial and marketing strategies on the strategic development and competitiveness of the enterprise. **Practical significance.** The obtained results can be applied in enterprise activities to improve strategic planning, develop marketing programs, optimize managerial decisions, and build adaptive systems of corporate governance. The proposed approach provides a practical foundation for forming comprehensive development strategies under conditions of market turbulence, intense competition, economic digitalization, and the necessity of ensuring sustainable development.

Keywords: enterprise competitiveness; economic instability; crisis management; strategic development; innovative mechanisms; resource efficiency; adaptive strategy; economic resilience; managerial decisions; external environment; performance enhancement

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акулюшина М., Зотова Л., Швець В. Фактори підвищення конкурентоспроможності підприємств в умовах невизначеності. *Економіка та суспільство*. 2024. № 60. DOI : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-73>.
2. Базик О. В. Теоретичні аспекти підвищення конкурентоспроможності підприємств в сучасних умовах. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. №7 (277). DOI : <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2024-1-277-56-76>.

3. Довбня С., Красіна К. Комплексна оцінка конкурентоспроможності та обґрунтування стратегії її підвищення на підприємствах кондитерської промисловості. *Економіка та суспільство*. 2023. № (57). DOI : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-117>.
4. Кривіцька В. В., Зянько В. В. Механізм управління конкурентоспроможністю підприємства в умовах нестабільності. *Ефективна економіка*. 2020. № 8. DOI : <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.8.151>.
5. Лихолат С. М., Стасула М. Т. Роль маркетингових стратегій у формування конкурентоспроможності підприємства. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 61. DOI : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-32>.
6. Науменко Ю. В. Конкурентоспроможність підприємства в контексті відновлення економіки України. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2024. № 4(30). С. 68-76.
7. Сапотницька Н. Я., Козак В. Є. Стратегії підвищення конкурентоспроможності підприємства та їх синергія в умовах війни. *Трансформаційна економіка*. 2023. 2(02). DOI : <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2023-2-9>.
8. Семєнда О. В., Корман І. І., Макушок О. В. Синергія маркетингового та логістичного управління у розвитку бренду та каналів розподілу. *Проблеми сучасних трансформацій*. 2025. № 18. DOI : <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2025-18-04-07>.
9. Чигрин О., Бондаренко А. Напрямки розвитку стратегій із підвищення конкурентоспроможності для підприємств в умовах сучасних викликів війни. *Економіка та суспільство*. 2024. № 61. DOI : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-17>.
10. Furr N. R., Eisenhardt K. M. Strategy and uncertainty : Resource-based view, strategy-creation view, and the hybrid between them. *Journal of Management*. 2021. vol.47(7), P.1915-1935.

REFERENCES

1. Akuliushyna, M., Zotova, L. & Shvets, V. (2024). Faktory pidvyshchennia konkurentospromozhnosti pidpriemstv v umovakh nevyznachenosti [The Mechanism of Enterprise Competitiveness Management under Conditions of Instability]. *Economy and Society*, 60. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-73>
2. Bazyk, O. V. (2024). Teoretychni aspekty pidvyshchennia konkurentospromozhnosti pidpriemstv v suchasnykh umovakh [Theoretical Aspects of Enhancing Enterprise Competitiveness in Contemporary Conditions]. *Current Economic Issues*, 7(277). doi: <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2024-1-277-56-76>.
3. Dovbnia, S. & Krasina, K. (2023). Kompleksna otsinka konkurentospromozhnosti ta obgruntuvannia stratehii yii pidvyshchennia na pidpriemstvakh kondyterskoi promyslovosti [Comprehensive Assessment of Competitiveness and Justification of Strategies for Its Enhancement in Confectionery Industry Enterprises]. *Economy and Society*, 57. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-117>.
4. Kryvitska, V. V. & Zianko, V. V. (2020). Mekhanizm upravlinnia konkurentospromozhnistiu pidpriemstva v umovakh nestabilnosti [Mechanism for Managing Enterprise Competitiveness under Conditions of Instability]. *Efficient Economy*, 8. doi: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.8.151>.
5. Lykholat, S. M. & Stasula, M. T. (2024). Rol marketynhovykh stratehii u formuvannia konkurentospromozhnosti pidpriemstva [The Role of Marketing Strategies in Shaping Enterprise Competitiveness]. *Economy and Society*, 61. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-32>.
6. Naumenko, Yu. V. (2024) Konkurentospromozhnist pidpriemstva v konteksti vidnovlennia ekonomiky Ukrainy [Enterprise Competitiveness in the Context of Ukraine's Economic Recovery]. *Economic Journal of Odessa Polytechnic University*, 4(30), 68-76.
7. Sapotnitska, N. Ya. & Kozak, V. Ye. (2023). Stratehii pidvyshchennia konkurentospromozhnosti pidpriemstva ta yikh synerhiia v umovakh viiny [Strategies for Enhancing Enterprise Competitiveness and Their Synergy under Wartime Conditions]. *Transformational Economy*, 2(02). doi: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2023-2-9>.
8. Semenda, O. V., Korman, I. I. & Makushok O. V. (2025). Synerhiia marketynhovoho ta lohistychnoho upravlinnia u rozvytku brendu ta kanaliv rozpodilu [Synergy of Marketing and Logistics Management in Brand Development and Distribution Channels]. *Problems of Contemporary Transformations*, 18. doi: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2025-18-04-07>.
9. Chyhryn, O. & Bondarenko, A. (2024). Napriamky rozvytku stratehii iz pidvyshchennia konkurentospromozhnosti dlia pidpriemstv v umovakh suchasnykh vyklykiv viiny [Synergy of Marketing and Logistics Management in Brand Development and Distribution Channels. Problems of Contemporary Transformations]. *Economy and Society*, 61. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-17>.
10. Furr, N. R. & Eisenhardt, K. M. (2021). Strategy and uncertainty : Resource-based view, strategy-creation view, and the hybrid between them. *Journal of Management*, 47(7), 1915-1935.

Стаття надійшла до редакції: 20.10.2025

Received: 10.20.2025

УДК 658.011.8:330.341.1:338.439(477)

СКОПЕНКО Н.¹, АНІСІМОВА Л.², СЕВЕРИНА І.^{3*}

¹ д.е.н., професор, професор кафедри економіки праці та менеджменту Навчально-наукового інституту економіки і управління, Національного університету харчових технологій, e-mail: skopnata67@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-4540-3455.

² к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри екологічного менеджменту та підприємництва Київського національного університету імені Тараса Шевченка, e-mail: anisimova@knu.ua, ORCID ID: 0000-0001-9678-269X

^{3*} к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки підприємства Київського національного університету імені Тараса Шевченка, e-mail: iryna.yevsieieva@knu.ua, ORCID ID: 0000-0002-6112-8265

МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Мета. Стаття присвячена дослідженню трансформацій бізнес-моделей та стратегій підприємств в умовах сьогодення як реагування на турбулентність ринкового середовища. Відображено зв'язок бізнес-моделей зі стратегіями розвитку з урахуванням чинників і показників ризику. Вибір саме підприємств харчової промисловості зумовлений їхньою ключовою роллю у формуванні продовольчої безпеки держави та забезпеченні населення основними продуктами харчування. **Методика.** Для реалізації поставленої мети було застосовано загальнонаукові та спеціальні методи дослідження. Зокрема, використано аналіз і синтез, узагальнення, дедукцію та порівняння, що дало змогу дослідити приклади трансформації бізнес-моделей провідних учасників ринку. **Результати.** Проведений аналіз дав змогу встановити взаємозв'язок між бізнес-моделями та стратегічними напрямками розвитку підприємств, виокремити економічну, екологічну й соціальну складові формування бізнес-моделі, а також розглянути сучасні концепції господарювання, які впроваджують провідні українські компанії. Уточнено, що новітні підходи до трансформації бізнес-моделей передбачають інтеграцію традиційних, цифрових і циркулярних елементів, що забезпечує підвищення ефективності виробничих процесів, посилення контролю якості, зменшення впливу людського фактору, розширення каналів збуту та реалізацію інноваційного потенціалу. **Наукова новизна статті** полягає у сформованому авторському підході до створення системи забезпечення сталого розвитку підприємств, що ґрунтується на сучасних концепціях ведення бізнесу та враховує пріоритизацію факторів зовнішнього середовища залежно від специфіки діяльності суб'єкта господарювання й характеру ризиків. **Практична значимість** дослідження полягає в потребі впровадження у діяльність підприємств передових практик господарювання та трансформації їхніх бізнес-моделей з метою підвищення конкурентоспроможності в умовах сучасних викликів.

Ключові слова: бізнес-модель, стратегії розвитку, харчова промисловість, трансформація, цифровізація, інновації, ощадливе виробництво, стійкість бізнесу

Постановка проблеми

Сучасні умови господарювання характеризуються високою динамічністю, ризиками та невизначеністю. Виклики, які постали перед суб'єктами господарювання (COVID-19, повномасштабне вторгнення), суттєво впливають на умови ведення бізнесу та спричиняють зрушення в бізнес-моделях компаній. Найявний адаптаційний досвід, швидкість реагування, зваженість рішень сприяє забезпеченню функціонування та розвитку українських підприємств. В реаліях сьогодення, попри війну, спад економічних показників та ринкові зміни, запорукою успішної діяльності виступає трансформація бізнес-моделей з врахуванням потенціалу зростання компанії, впливу факторів середовища, використання сучасних технологій (виробничих, цифрових тощо).

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Питанням формування та трансформації бізнес-моделей присвячені численні праці вітчизняних та закордонних вчених.

Скриль В. В. розглядає поняття «бізнес-модель», види бізнес-моделей, досліджує відмінності бізнес-моделі від стратегії [1].

Лотиш О. визначає основні аспекти у розмежуванні категоріального апарату «бізнес-модель» і «стратегія», досліджує взаємозв'язок між бізнес-моделлю й стратегією фірми в умовах невизначеності та ризику [2].

Кащица Г. приділяє увагу в своєму дослідженні побудові інноваційної бізнес-моделі функціонування підприємств харчової промисловості в умовах глобальних деструктивних процесів в економіці, аналізу ролі інновацій, цифрової трансформації та соціальної відповідальності у формуванні стійких та адаптивних бізнес-стратегій, здатних протистояти викликам глобальної економічної нестабільності [3].

Черничко Т. В., Проскура В. Ф., Алмаші В. В. аналізують основні цифрові технології, що впливають на стійкість бізнесу, акцентують увагу на взаємозв'язки між запровадженням цифрових технологій та перспективами сталого розвитку підприємств [4].

Литовченко О. Ю., Дячек В. В., Мігін М. О. розглядають важливість впровадження інноваційних технологій у бізнес-процеси та управлінські практики. Автори досліджують характеристики змін бізнес-моделей у цифровій економіці, акцентують увагу на переході від традиційної до цифрової бізнес-моделі підприємств [5].

Нагара М. Б. підкреслює, що досягнення цілей сталого розвитку підприємств є неможливим без модифікації бізнес-моделей, а розвиток бізнес-моделювання є одночасно причиною та наслідком цифровізації бізнес-діяльності [6].

Клевцевич Н. А. розглядає класифікацію бізнес-моделей циркулярної економіки та можливість їх використання в сучасних умовах українськими компаніями залежно від сфери їхньої діяльності [7].

Васильєва О. О., Домашенко С. В., Гіль Л. А. проводять дослідження циркулярних бізнес-моделей в Україні, що сприятимуть зменшенню екологічного навантаження та оптимальному використанню ресурсів, особливо в умовах післявоєнного відновлення, акцентують увагу на бар'єрах застосування циркулярних бізнес-моделей, які можуть гальмувати поширення їх застосування [8].

Формування цілей статті

Метою статті є дослідження трансформацій стратегій та бізнес-моделей підприємств харчової промисловості в умовах сучасних викликів. Попри велику кількість публікацій в сфері трансформацій бізнес-моделей та забезпечення розвитку підприємств, вважаємо за необхідне проведення розвідки з врахуванням галузевих особливостей функціонування суб'єктів господарювання на прикладі підприємств харчової промисловості. Вибір підприємств харчової промисловості для проведення дослідження пояснюється тим, що вони формують продовольчу безпеку країни, виробляючи товари першої необхідності, а отже їх діяльність із забезпечення населення якісною та безпечною продукцією є критично важливою для добробуту нації.

Виклад основного матеріалу

В умовах трансформацій внутрішнього та зовнішнього середовища суб'єктів господарювання, коливання попиту, нестачі ресурсів, негативного впливу війни та спадних економічних тенденцій перед бізнесом постає проблема збереження його стійкості та конкурентоспроможності.

Сучасні ринкові тренди, кращі концепції та практики господарювання, нові технології спонукають підприємства до змін в бізнес-процесах, а отже забезпечують їм можливість функціонування та подальшого розвитку.

Під розвитком підприємства розуміють незворотній процес, що забезпечує керовані чи випадкові переходи від одного неповторного стану до іншого через процес змін [9].

Проте, на нашу думку, випадковість не забезпечує підприємству стійкі конкурентні переваги, які можуть бути отримані тільки за рахунок наполегливої роботи в напрямку безперервних покращень. Тому вважаємо, що будь-які процеси в організації мають бути керованими, отже, необхідним є розгляд категорії «управління розвитком підприємства».

На авторську думку, дослідження категоріального апарату має відбуватися з врахуванням

викликів сьогодення та впливу певних факторів на умови господарювання. Цим обґрунтовується розгляд авторами саме категорії «управління розвитком підприємства в умовах нестабільності».

На авторське бачення, під управлінням розвитком підприємства в умовах нестабільності розуміємо комплекс заходів, спрямований на забезпечення позитивних змін в процесах функціонування компаній, враховуючи галузеву специфіку, потенційні ризики та стадію життєвого циклу суб'єкта господарювання, що відображаються шляхом покращення (зростання) групи показників (метрик) ефективності діяльності.

При управлінні розвитком підприємства в умовах постійних викликів необхідно активізувати роботу в напрямку оптимального використання наявних ресурсів, управління можливими ризиками господарювання, коригування за потреби стратегії розвитку підприємства, а також своєчасного виявлення та реалізації можливостей, що виникають у результаті змін зовнішнього й внутрішнього середовища. Це дає змогу не лише мінімізувати загрози, а й використовувати ризик як джерело нових шансів для зростання, інновацій та підвищення конкурентоспроможності.

Стратегія розвитку підприємства окреслює підходи до конкурентної поведінки та ведення бізнесу, тоді як бізнес-модель, спираючись на показники прибутковості та витрат, сформовані внаслідок реалізації обраної стратегії, виступає інструментом забезпечення його конкурентних переваг.

Базові стратегії розвитку підприємств сфокусовані на покращенні позицій суб'єкта господарювання на ринку, тобто спрямовані на зростання та пов'язані зі зміною стану одного чи декількох елементів: продукту, ринку, галузі, місця підприємства в галузі, технології. Виділяють стратегії концентрованого зростання (розвиток ринку, продукту); інтегрованого зростання (вертикальна інтеграція); диверсифікованого зростання (проникнення в нові галузі та сфери діяльності); скорочення (скорочення діяльності або навіть ліквідація підприємства).

Подальші управлінські рішення залежать від ринкової позиції підприємства, його потенціалу зростання, а також результатів оцінювання зовнішніх факторів і можливих ризиків. Зміна умов господарювання зумовлює потребу у перегляді окремих завдань, уточненні цілей та адаптації стратегічних орієнтирів відповідно до нових викликів і можливостей розвитку.

Треба зазначити, що стратегію не варто ототожнювати з бізнес-моделлю. Дані категорії мають взаємозв'язок та забезпечують цінність компанії, що вдало описується «рівнянням цінності», яке запропоновано М. Levy (формула 1.1) [1]:

$$V = M \times S \quad (1.1)$$

де V – Value (цінність);
M – Model (бізнес-модель);
S – Strategy (стратегія).

Дане рівняння передбачає, що підприємство повинно визначити кращі бізнес-моделі для реалізації своєї стратегії [1].

Незважаючи на частоту використання терміну бізнес-модель, не існує єдиного підходу до визначення даного поняття. Олександр Остервальдер, відомий консультант із інноваційних бізнес-моделей, зазначає, що бізнес-модель – це концептуальний інструмент, який містить набір елементів та їх взаємозв'язки і дозволяє виразити логіку заробітку грошей компанії. Це опис цінності, яку компанія пропонує одному або декільком сегментам клієнтів, а також архітектури фірми та її мережі партнерів для створення, маркетингу та доставки цієї цінності та капіталу відносин з метою створення прибуткових і стійких потоків доходу [10].

Бізнес-модель характеризує загальні контури стратегічного розвитку фірми, яке орієнтоване на отримання конкурентних переваг та прибутку. Зміни в бізнес-моделях підтримуються стратегіями, які дають фірмі певні конкурентні переваги на ринку. Реалізація стратегії потребує від фірми компромісу між цілями, завданнями, процесами та можливостями відповідно до обмежень зовнішнього середовища [2].

Тобто, бізнес-модель відображає логіку і методи ведення успішного бізнесу. Вона може розглядатися як модель, що орієнтована на бізнес-процеси або модель, що орієнтована на цінність для клієнта. З точки зору першого підходу, бізнес-модель орієнтована перш за все на показники економічної ефективності (прибуток (EBITDA), рентабельність продукції, інвестицій, ринкова

додана вартість тощо), інший підхід акцентує, що бізнес-модель підприємства має бути орієнтована перш за все на клієнта і ключовий акцент надається саме ціннісній пропозиції. На нашу думку, це підходи взаємопов'язані, адже ціннісна пропозиція визначає лояльність клієнтів до компанії і створює умови придбання продукції саме конкретного бренду, усвідомлення відмінних характеристик продукції підприємства від конкурентів, стійких конкурентних переваг. Прихильність клієнтів визначає успіх та конкурентоспроможність певного бізнесу, а отже високі показники ефективності діяльності свідчать про унікальну цінність (пропозицію) для клієнтів.

Зміни в бізнес-моделях підтримуються стратегіями, які надають підприємству певні конкурентні переваги на ринку. Реалізація стратегії потребує від підприємства компромісу між цілями, завданнями, процесами, можливостями досягати певного рівня показників ефективності діяльності відповідно до обмежень зовнішнього середовища та ризиків, які можуть негативно впливати на досягнення прогностичних показників суб'єкта господарювання. Адже при виборі доцільності реалізації певної стратегії розвитку, окрім показників прибутковості необхідно враховувати показники ризику (середньоквадратичне відхилення та варіацію чистого прибутку). Навіть враховуючи схильність/несхильність підприємця до ризику, прослідковується спадна динаміка прибутку при настанні ризикових подій, що ще раз підтверджує можливий рівень втрат компанії (рис. 1).

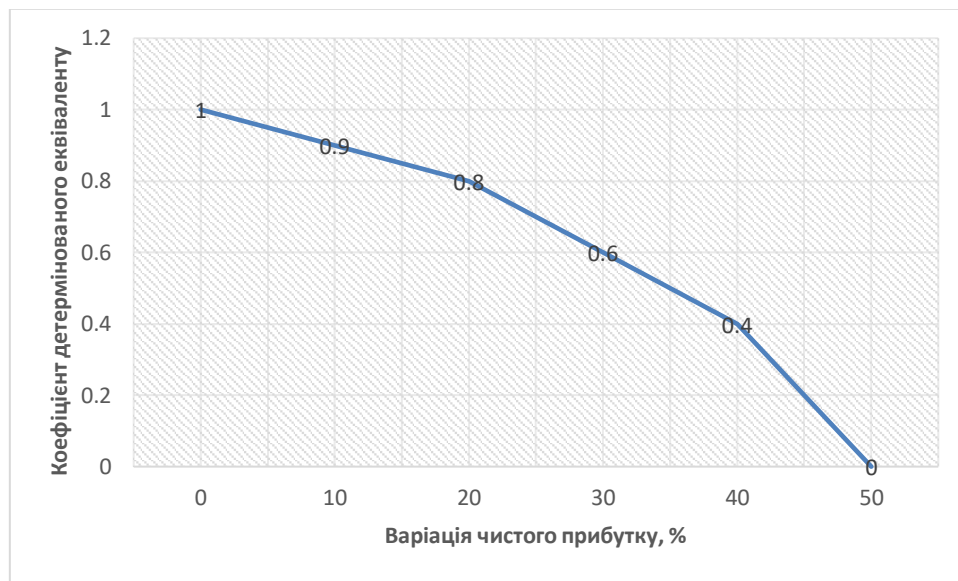


Рис. 1. Залежність коефіцієнта детермінованого еквіваленту від варіації чистого прибутку
Джерело: [11, с. 241]

Зображена на рис. 1 крива показує, що наявність варіації 10% умовно «зменшує» сподіваний результат також на 10% (з 1 до 0,9), тоді як варіація 30% – вже на 40 % (з 1 до 0,6), і т. д. [11, с. 241]. Автор наголошує, що дану шкалу залежності варто будувати з врахуванням досвіду діяльності конкретного суб'єкта господарювання та ставленням керівників до ризику. Проте розуміємо, що навіть враховуючи різну схильність підприємців, що приймають рішення, до ризику, змінюється виключно темп зменшення значення коефіцієнтів детермінованого еквівалента (враховує прибутковість та ризиковість обраної стратегії) зі зростанням варіації.

Тому коригуючи стратегію діяльності компанії обов'язковим є врахування прогностичних показників доходності діяльності з можливим впливом факторів ризику. Саме стрімкі зміни умов господарювання вимагали від українських компаній імплементації таких заходів. Для подальшого функціонування та розвитку вітчизняні компанії продовжують налагоджувати тісні зв'язки із постачальниками, розбудовують власні сировинні зони, впроваджують інновації, перебудовують бізнес-процеси, здійснюють цифрову трансформацію, підвищують кваліфікацію працівників, змінюють логістику тощо. Проте навіть ці заходи не гарантують досягнення стійких конкурентних переваг в умовах сучасних викликів.

Глобалізація, впровадження нових технологій (штучний інтелект (ШІ), машинне навчання, блокчейн, інтернет речей (IoT), розширена (AR) та віртуальна реальності (VR)), трансформація

традиційних галузей економіки, зміни в споживчих вподобаннях викликають необхідність трансформацій моделей розвитку бізнесу сучасних підприємств.

Ключовими елементами бізнес-моделі будь-якого підприємства є [1]:

- цінність для зовнішніх клієнтів, яку пропонує підприємство на основі своїх продуктів і послуг;
- система створення цієї цінності, що включає постачальників і цільових клієнтів, а також ланцюжки створення цінності;
- активи, які підприємство використовує для створення цінності;
- фінансова модель підприємства, що визначає як структуру її витрат, так і способи отримання прибутку.

Традиційна бізнес-модель спирається на усталені підходи і передбачає фізичну присутність компанії на ринку, безпосереднє спілкування з клієнтами та використання звичних каналів розподілу товарів і послуг. Вона опирається на фізичні активи – магазини, фабрики, склади, офіси та інші об'єкти, які є основою операційної діяльності підприємства. На противагу цьому, цифрова бізнес-модель формується в умовах швидкої цифрової трансформації і акцентує увагу на використанні Інтернету та новітніх технологій. Вона дозволяє здійснювати бізнес через онлайн-платформи, такі як вебсайти, мобільні додатки, соціальні медіа та електронну пошту, що забезпечує прямий зв'язок з клієнтами та змінює традиційні форми взаємодії [5].

Стрімка інтеграція цифрових технологій прискорює процеси зміни бізнес-моделей як необхідність гнучкості та адаптивності підприємств для забезпечення їх функціонування та розвитку.

В сучасних умовах господарювання відбувається перехід від традиційних бізнес-моделей до цифрових, що викликане з одного боку потужною цифровізацією всіх сфер життя, а з іншого – оптимальною організацією виробничих та управлінських процесів, потребою просування продукції, вибудовуванням кращої взаємодії з клієнтами.

В той же час, спостерігаємо активізацію інноваційної складової у бізнес-моделях, поєднання традиційних підходів, цифровізації та концепцій сталого розвитку – циркулярної економіки. Такий підхід дає можливість розробляти нові бізнес-моделі або вдосконалювати вже існуючі. Імплементация бізнес-моделі на основі циркулярної економіки, що фокусується на побудові виробничих процесів, які мінімізують відходи та суттєво зменшують негативний вплив підприємства на навколишнє середовище, визначає можливість підвищення стійкості функціонування суб'єктів господарювання на основі балансу економічних, соціальних та екологічних цілей в умовах сучасних викликів.

Нагара М. Б. доводить, що в умовах зростання нестабільності зовнішнього середовища та появи нових ризиків трансформація бізнес-моделі – з позиції розширення партнерських зв'язків з використанням цифрових платформ – є одним із пріоритетних напрямів прогресивних інновацій. Саме цей вектор дає можливість підвищити якість взаємодії економічних суб'єктів, превентивно мінімізувати ризики, ощадливо акумулювати ресурси і максимізувати компетенції, превентивно управляти ризиками в турбулентному середовищі [6].

Авторське бачення поєднання сучасних підходів до розробки (трансформації) бізнес-моделей для підвищення стійкості функціонування підприємств представлено на рис. 2.

Економічна складова динамічного середовища господарювання вимагає від підприємств гнучкості управлінських рішень, диверсифікації джерел доходів і підвищення ефективності використання ресурсів. Це передбачає оптимізацію виробничих процесів, скорочення витрат, запровадження цифрових інструментів управління фінансами, активізацію інвестиційної діяльності та пошук нових ринкових ніш. Ефективна економічна політика підприємства має ґрунтуватися на балансі між прибутковістю, інноваційністю та стійкістю бізнесу, що дозволяє забезпечити конкурентоспроможність у турбулентних умовах сучасного ринку.

Екологічна складова зовнішнього середовища зумовлює необхідність для підприємств переходу до екологічно орієнтованих моделей розвитку, які базуються на принципах циркулярної економіки, ощадливого виробництва та впровадження «зелених» інновацій. Це потребує системного екологічного менеджменту, раціонального використання ресурсів, впровадження технологій з низьким рівнем викидів та формування екологічної культури управління, що, у свою чергу, стає чинником підвищення конкурентоспроможності й довгострокової стійкості бізнесу.

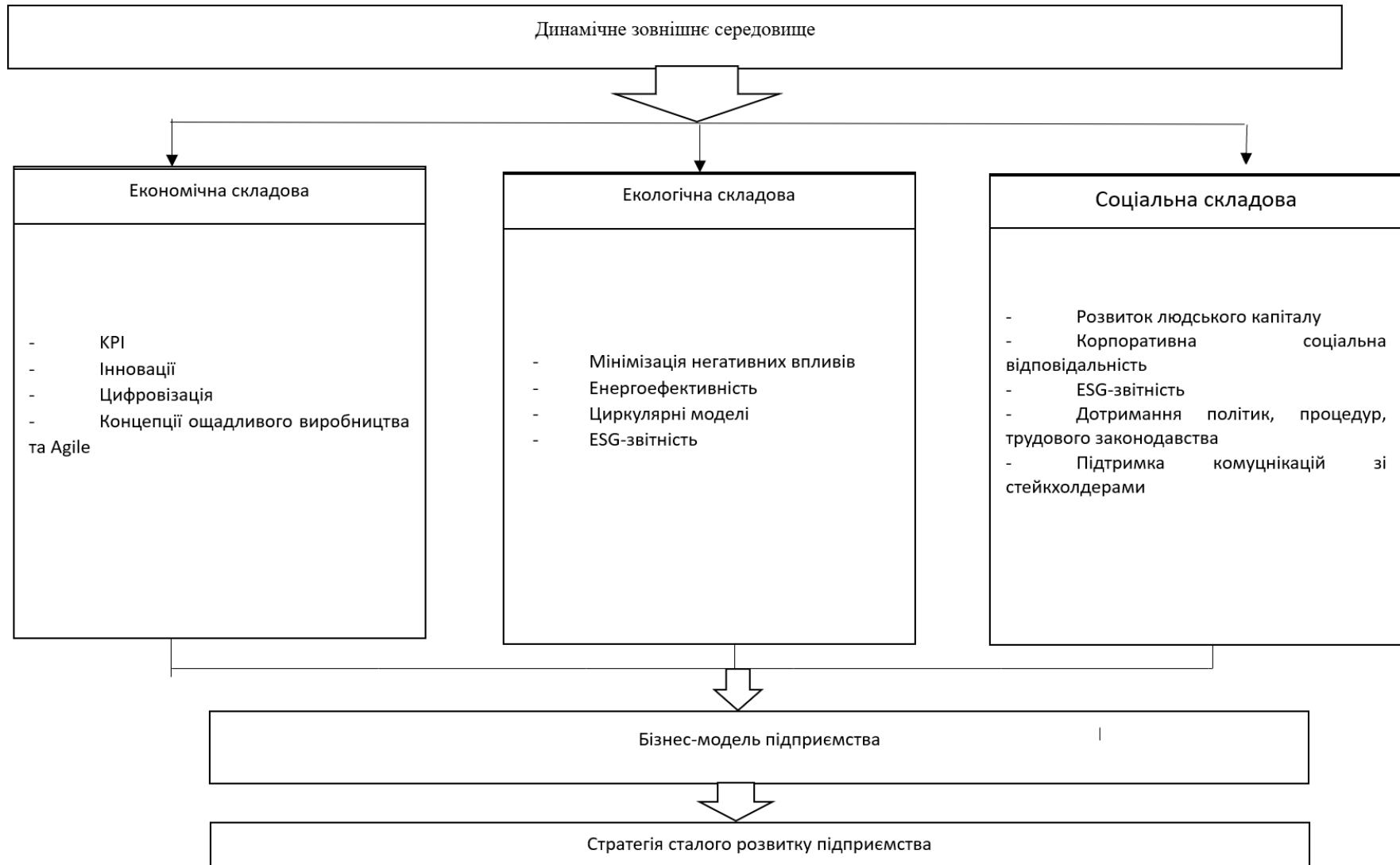


Рис. 2. Система забезпечення сталого розвитку підприємств

Джерело: розроблено авторами

Соціальна складова вимагає від підприємств переорієнтації управлінських підходів на розвиток людського потенціалу, підвищення рівня соціальної безпеки та формування корпоративної відповідальності. У сучасних умовах це передбачає інвестування у професійний розвиток персоналу, створення безпечних і гнучких умов праці, підтримку психологічного добробуту працівників, розвиток партнерських відносин із громадами та дотримання етичних стандартів бізнесу.

Реалізація соціально орієнтованих стратегій сприяє підвищенню мотивації персоналу, покращенню репутації підприємства та формуванню довіри з боку споживачів і стейкхолдерів.

Отже, вплив чинників зовнішнього середовища та сучасних концепцій ведення бізнесу (ощадливе виробництво, екологізація діяльності, цифровізація, циркулярна модель тощо) вимагає від підприємств своєчасного швидкого реагування, впровадження кращих практик господарювання. Модернізація бізнес-процесів, впровадження сучасних технологій, ощадливе ресурсо- та енергоспоживання, екологізація діяльності забезпечує можливість виробництва продукції високої якості для задоволення потреб споживачів, досягнення високих показників ефективності діяльності підприємств. Цифрові технології (штучний інтелект, автоматизація та роботизація виробничих процесів) суттєво підвищують стійкість бізнесу.

Цифрова трансформація приносить бізнесу численні переваги, включаючи підвищення продуктивності та ефективності, зниження операційних витрат, покращення обслуговування клієнтів, розширення ринків та створення нових можливостей для зростання, підвищення конкурентоспроможності [4]. Цифрова трансформація розвиває концепцію циркулярної економіки та підтримує проекти екологічного спрямування.

Зокрема, цифрова трансформація сприяє [6; 12]:

- оптимізації споживання ресурсів: використання Інтернету речей (IoT) і великих даних дозволяє компаніям ефективніше управляти споживанням ресурсів, таких як вода та енергія, зменшуючи їхні витрати та екологічний слід.

Використання аналітики великих даних дозволяє прогнозувати попит на різні продукти в залежності від сезонних коливань, зміни споживчих уподобань або тенденцій на ринку. Це допомагає оптимізувати завантаження виробничих ліній, планувати запаси та зменшувати витрати на зберігання або утилізацію надлишкової продукції.

- зменшенню викидів вуглецю: завдяки автоматизації процесів і вдосконаленню логістики, компанії можуть значно скоротити викиди вуглекислого газу.

- правильному управлінню відходами: цифрові платформи сприяють розвитку циркулярної економіки.

- підвищенню прозорості та відповідальності: технології, такі як блокчейн, забезпечують прозорість у ланцюгах постачання, що допомагає компаніям дотримуватися екологічних стандартів і звітувати про свої екологічні показники. Цифрові технології значно полегшують управління ланцюгами постачання, дозволяючи відстежувати переміщення сировини, продукції та готової продукції в режимі реального часу, що допомагає мінімізувати затримки, знижує витрати на логістику, покращує взаємодію з постачальниками та клієнтами.

- ефективному управлінню земельними ресурсами: використання геоінформаційних систем (ГІС) та дистанційного зондування дозволяє оптимізувати використання земельних ресурсів, сприяючи більш стійкому управлінню сільським господарством.

Стрімкий розвиток технологій та значні зміни господарювання вимагають від підприємств перебудови бізнес-процесів. Поєднання розглянутих компонентів (підходів) з точки зору досягнутого рівня розвитку підприємства та враховуючи потенціал до зростання викликає необхідність розробки інноваційної бізнес-моделі або трансформації вже існуючої. Такі заходи сприяють забезпеченню сталого розвитку підприємства шляхом поєднання економічних, соціальних та екологічних ефектів ведення бізнесу.

На нашу думку, розглядаючи імплементацію сучасних підходів (практик) в діяльність підприємств, обов'язковим також є концентрація уваги на галузеву специфіку функціонування суб'єктів господарювання, які унеможливають чи навпаки примножують потенціал зростання, наприклад шляхом впровадження цифрових інструментів в компанії.

Розглядаючи підприємства харчової промисловості треба зазначити, що їх діяльність характеризується наступними галузевими особливостями:

- сезонністю коливань надходження сільськогосподарської сировини;
- тісним зв'язком із сільським господарством, який зумовлює залежність підприємств від сільськогосподарських товаровиробників;
- неможливістю утворення великих сировинних запасів, через швидке псування сировини, обсяги складських приміщень та необхідність підтримки спеціальних умов зберігання;
- залежністю від якості сировини, яка прямо впливає на якість кінцевої продукції;
- значною матеріаломісткістю (залежність рівня завантаження виробничих потужностей від надходження сировини);
- залежністю якості продукції від тривалості переробки сировини;
- сезонністю виробництва продукції (цукрова, консервна, виноробна, олійножирова);
- підвищеними вимогами до якості та безпеки готової продукції, тому виробництва характеризуються складністю технологічних операцій, безперервністю виробничого процесу, що в більшості випадків носить закритий характер без втручання людини та включає в себе термічні, хімічні, мікробіологічні та механічні операції;
- наявністю різних технологічних схем, обладнання та технологічних ліній для виготовлення різних видів продукції;
- обмеженими термінами зберігання продукції.

Наведені галузеві особливості вимагають від підприємств харчової промисловості постійного удосконалення рецептур, перегляду компонентного складу (інгредієнтів), покращення технологічних процесів, коригування управлінських стратегій з метою їх адаптації до зовнішніх та внутрішніх змін на ринку. Але треба зазначити, що настання певних ризиків та ступінь їх впливу залежить саме від конкретної обраної галузі. Найбільш характерним прикладом є сировинний ризик, що є найсуттєвішим викликом для молокопереробних підприємств, в той же час як для хлібопекарських підприємств він взагалі не є характерним. Тому представлений ряд галузевих особливостей відображає характерні тенденції, які актуальні для підприємств харчової промисловості, проте на авторську думку, доцільним є їх деталізація та пріоритетність вибудовування для конкретної обраної галузі. Врахування факторів галузевих особливостей дає можливість прослідкувати етапи розвитку (трансформацій) бізнес-моделей сучасних підприємств та виявити позитивний вплив на показники ефективності діяльності.

Підприємства харчової промисловості поєднують в собі елементи традиційних бізнес-моделей з цифровими, адже протікання виробничих процесів не можна повністю трансформувати в цифровий простір, натомість цифровізація сприяє прискоренню тривалості виробничих циклів, забезпечує підвищення якості продукції через імплементацію наскрізного контролю, уникнення помилок людського фактору, можливість розширення каналів збуту шляхом реалізації продукції через інтернет-платформи тощо. В свою чергу, циркулярні моделі гармонійно доповнюють та розвивають підходи до трансформації бізнес-моделей підприємств даної галузі.

Досвід глобальних корпорацій демонструє, що ефективна бізнес-модель у харчовій промисловості має ґрунтуватися на поєднанні традиційних виробничих підходів із цифровими та циркулярними елементами, що забезпечує гнучкість, інноваційність і стійкість до зовнішніх викликів.

У цьому контексті показовим є приклад компанії Соса-Кола, яка реалізує унікальну модель управління, поєднуючи технологічні інновації, маркетингову адаптивність і сталий розвиток. Компанія Соса Кола один із найбільших і найвпливовіших у світі бізнесів. Це лабораторія технологічних і маркетингових інновацій у індустрії безалкогольних напоїв – асортиментний портфель містить понад 5000 різноманітних напоїв. Бізнес-модель, яку застосовує Соса Кола, унікальна. В систему компаній Соса Кола входить дві структури The Соса-Кола Company, яка на локальних ринках вивчає смаки споживачів, розробляє рецепти нових напоїв та впроваджує маркетингові стратегії, та ботлери, які, власне, розливають напої та займаються їхнім продажем. В Україні Систему Компаній Кока-Кола представляють «Кока-Кола Україна Лімітед» та «Кока-Кола Беверіджиз Україна Лімітед», що є підрозділом найбільшого європейського ботлера Соса-Кола НВС [13].

Проекти компанії охоплюють різні напрямки сталого розвитку – впровадження принципів сталого сільського господарства компанії, ресурсозбереження, мінімізації впливу виробництва на довкілля, переробки упакування тощо. Попри війну, бізнес-модель компанії Соса-Кола сфокусована

на створенні цінності для клієнтів шляхом впровадження інновацій в напрямках [14]:

- діджиталізації (використання соцмереж, штучного інтелекту та персоналізованої реклами для просування продукції, збільшення лояльності споживачів до брендів);
- екологічності (розвиток інвестиційних програм спрямованих на переробку упаковки, розробка екологічної тари);
- розроблення нових смаків та продуктів (розширення асортименту продукції, створення нових видів енергетиків та низькокалорійних напоїв).

Застосування принципів циркулярної економіки сприяє підвищенню економічної та екологічної ефективності виробництва.

Подібну тенденцію демонструє й компанія Nestlé, яка впроваджує інноваційні підходи до формування бізнес-моделі, орієнтованої на цифрову трансформацію, сталий розвиток і підвищення цінності для споживачів. Стратегія компанії поєднує елементи традиційного виробництва з активним використанням цифрових платформ, аналітики даних та принципів циркулярної економіки, що дозволяє ефективно адаптуватися до динаміки світового ринку харчової продукції.

Nestlé в Україні є афілійованою компанією корпорації Nestlé S.A., що заснована у 1867 році в Швейцарії. Nestlé S.A. – один з найбільших виробників продуктів харчування і напоїв у світі, серед яких кава та напої, кондитерські вироби, кулінарія, дитяче та спеціальне медичне харчування, морозиво та заморожені продукти, готові сніданки, мінеральна вода, корми для домашніх тварин. Nestlé також є одним із потужних виробників харчових продуктів в Україні, має три фабрики та будує ще одну нову. На фабриках компанії в Україні виготовляється продукція улюблених українських брендів «Світоч», «Торчин», «Мівіна», а також продукція деяких міжнародних брендів компанії [15].

Повномасштабне вторгнення Росії не стало для них цілковитою несподіванкою. Ще на початку 2022 року керівництво уважно відстежувало ситуацію та готувало план на випадок загострення ситуації. Ця підготовка до найгіршого сценарію дозволила втриматися в перші місяці війни та налагодити роботу бізнесу. Компанія приймала зважені рішення відповідно до відслідковування ситуації, що дало можливість швидко відновити потужності на заході країни та забезпечувати українців необхідними продуктами харчування.

Протягом останніх років компанія адаптувалася до роботи в умовах війни та забезпечила стабільну роботу всіх процесів. Окрім того, ще до повномасштабної війни на фабриках і в дистрибуційних центрах Nestlé в Україні почали встановлювати сонячні панелі, що генерують зелену електроенергію для власного споживання. Зараз вироблена сонячними станціями електроенергія покриває в середньому 18% потреб дистрибуційних центрів та 11% потреб фабрики. Використання зеленої енергії не лише вигідне з економічного погляду, але й позитивно впливає на зменшення вуглецевого сліду. Компанія Nestlé зобов'язалася досягти нульового рівня викидів CO₂ до 2050 року [15].

Стратегія розширення ринків дала змогу протягом 2023 року компанії збільшити обсяги експорту на 30% порівняно з першим роком повномасштабної війни, а також розширити географію: компанія додала ще дев'ять європейських держав до переліку країн-імпортерів своєї кулінарної продукції. Керівництво компанії Nestlé планує й надалі нарощувати обсяги експорту. Цьому сприяє побудова нової четвертої фабрики в Україні, яка буде зосереджена також і на виробництві продукції на експорт.

Компанія Nestlé у 2025 році має намір інвестувати 8 млрд грн у свою комерційну діяльність в Україні, зокрема, у просування своїх товарів у торговельних мережах, а також 1,5 млрд грн у модернізацію своїх заводів для покращення своєї продукції [16]. Отже, бізнес-модель Nestlé також базується на інноваціях, для нових та вже існуючих брендів.

Аналогічні підходи реалізує й компанія Kernel яка інтегрує цифрові рішення у свої виробничі та логістичні процеси. Її бізнес-модель базується на поєднанні інноваційних технологій з принципами сталого розвитку, що забезпечує підвищення ефективності ланцюгів постачання, оптимізацію витрат і мінімізацію впливу на довкілля. Такий підхід дає змогу компанії зміцнювати конкурентні позиції на глобальному ринку.

Kernel – найбільший український виробник та експортер сільгосппродукції у 60 країнах світу. На бізнес компанії впливають як глобальні ризики, так і ситуація на ринку України. Щоб в цих умовах забезпечити сталий розвиток, компанія використовує фінансові інструменти. Управління ризиками

та створення бізнес-моделі, яка здатна такі ризики поглинати, надає компанії суттєві переваги.

Чотири головні принципи побудови моделі для стійкого бізнесу від компанії Kernel включає [17]:

1. Нівелювання сезонності цін.
2. Інвестиції в інфраструктуру.
3. Страхування ризиків.
4. Побудова довгострокових партнерських відносин.

У 2016 році в компанії була затверджена стратегія, націлена на подвоєння обсягів експорту до 2021 року. «Стратегія-2021», яку ухвалили у 2017 році передбачала масштабні інвестиції в експортну інфраструктуру, збільшення земельного банку, вдосконалення операційних процесів з фокусуванням на інновації і сучасні технології. Kernel розвиває культуру взаємодії з постачальниками, надаючи їм фіксацію цін, зручну логістику поставки товару, вигідніші умови закупівлі ТМЦ через компанію, доступ до передових технологій вирощування, створюючи екосистему, в якій дрібні агровиробники зможуть заробляти більше у взаємодії з Kernel, ніж через індивідуальну діяльність [18]. З початком повномасштабного вторгнення ситуація для Kernel докорінно змінилася. Орієнтована на експорт продовольства бізнес-модель агрохолдингу в умовах заблокованих морських портів почала давати збій, компанія зазнала суттєвих втрат. Проте, компанія впровадила зміни в логістичних моделях, змінивши певні логістичні процеси з використанням штучного інтелекту.

Останні роки трансформація холдингу відбувається за двома ключовими напрямками: диверсифікація та розширення логістичних маршрутів, а також нарощування переробних потужностей. Навесні 2024 року Kernel наростив пропускну здатність своїх експортних терміналів до 2,4 млн т/квартал, що стало новим максимумом воєнного часу. Позитивна динаміка зберігається: за підсумками 2024-го фінансового року компанія експортувала 5,5 млн т зернових – на 47% більше, ніж за попередній рік, і переробила 3,2 млн т олійних культур [18].

Попри складнощі та виклики війни, компанія залишається лідером із запровадження інновацій для агропромислового комплексу України. Зараз Kernel – це стійка, диверсифікована бізнес-модель з повністю інтегрованими ланцюгами вартості, що робить компанію гнучкою до ринкових викликів. Діджиталізація, автоматизація, впровадження інноваційних технологій – невід’ємні фактори розвитку в сучасних умовах. ІТ-технології застосовуються на всіх етапах – від вирощування сировини до реалізації готової продукції. Цифровізація процесів масштабується не тільки на агропідприємства, а й заводи, термінали, елеватори, логістичні ланцюжки [19].

На національному рівні прикладом ефективної трансформації бізнес-моделі виступає МХП – один із лідерів української харчової промисловості. Компанія активно впроваджує цифрові технології у виробничі та управлінські процеси, розвиває екосистему сталого агробізнесу та орієнтується на принципи циркулярної економіки. Такий підхід дозволяє МХП підвищувати продуктивність, забезпечувати прозорість ланцюга постачання, знижувати витрати ресурсів і водночас зміцнювати свої позиції на національному та міжнародному ринках.

МХП має вертикально-інтегровану бізнес-модель, що охоплює всі стадії процесу виробництва: вирощування зернових, виробництво сояшнікового протеїну та комбикормів, вирощування птиці (від інкубації яєць до досягнення бройлерами необхідної ваги та кондицій для забою), глибока м’ясопереробка (свіже м’ясо, виробництво ковбасних, копчених, маринованих, напівфабрикатних і готових до споживання продуктів), дистрибуція, продаж [20]. У сучасних умовах перед компанією постають ключові завдання забезпечення ефективності діяльності, управління ризиками, диверсифікації ринків, аналізу суміжних секторів та безперервного моніторингу зовнішнього середовища з метою виявлення та реалізації нових можливостей для розвитку і зростання.

В основі успішної діяльності лежить постійний сталий розвиток. МХП успішно експлуатує два біогазових комплекси. Реалізація біогазових проектів дозволяє компанії ефективно утилізувати відходи виробництва, генерувати чисту зелену енергію, суттєво скоротити викиди парникових газів та виробляти екологічно чисті органічні добрива.

МХП поступово трансформується в кулінарний бізнес. Компанія прагне довести всі продукти до формату Ready to cook та Ready to eat. У 2023 році інвестиції в розвиток кулінарного бізнесу та випуск нових продуктів становили 25 млн доларів [21].

МХП працює на ринку у двох напрямках – B2B та B2C. У сегменті B2B компанія активізує роботу з мережами готелів, ресторанів, закладами HoReCa, кулінарними, які хочуть отримати якісний

продукт та вибудувати зручний ланцюг постачання. В2С – це створення продуктів, яких потребує кінцевий споживач. Компанія розвиває уже потужні та всім відомі бренди, як-от «Башинський» чи «Легко!». А також виходить у нові сегменти – виробництво високобілкових курячих снєків, піци, кулінарії, сувідованого м'яса. Також МХП планує експортувати напівготові страви до європейських країн.

Компанія активно розвиває співпрацю з іншими підприємцями й видає франшизи на відкриття закладів під своїми брендами. Станом на 2024 рік франчайзинг МХП – це майже 1500 точок: мережа магазинів біля дому «М'ясомаркет», заклади смачного безпечного фастфуду Döner Market, магазини «Їжа Свіжа», «Наша Ряба».

Вищенаведені напрямки роботи провідних компаній забезпечують стійкість бізнесу та можливості подальшого зростання бізнесу. Пріоритетом сьогодення є прогресивні бізнес-моделі, що враховують інноваційний фактор розвитку, поширення цифрових технологій, екологізацію діяльності, зміни середовища функціонування та сприяють швидкому реагуванню компаній на виклики. Отже, саме обрана бізнес-модель визначає рівень конкурентоспроможності та ефективності діяльності компаній

Висновки

У сучасних умовах нестабільного зовнішнього середовища, коливань попиту, обмеженості ресурсів та негативного впливу кризових факторів, зокрема війни та спадних економічних тенденцій, перед підприємствами постає завдання забезпечення стійкості, конкурентоспроможності та ефективності функціонування. Реалізація цього завдання потребує системного управління розвитком підприємства, що передбачає оптимальне використання наявних ресурсів, управління ризиками, коригування стратегічних орієнтирів та своєчасне виявлення нових можливостей для зростання.

Стратегія розвитку визначає методи конкурентної поведінки та організації бізнесу, тоді як бізнес-модель, спираючись на показники прибутковості та витрат, сформовані внаслідок реалізації обраної стратегії, забезпечує підприємству стійкі конкурентні переваги. Зміни в бізнес-моделях підтримуються стратегіями та передбачають баланс між цілями, завданнями, процесами та можливостями, враховуючи обмеження зовнішнього середовища і потенційні ризики.

Особливості харчової промисловості, такі як сезонність сировинних потоків, матеріаломісткість виробництва, необхідність контролю якості продукції та обмежені строки зберігання, вимагають постійного удосконалення технологічних процесів, рецептур, компонентного складу та управлінських стратегій.

Сучасні підходи до трансформації бізнес-моделей включають поєднання традиційних, цифрових та циркулярних елементів, що дозволяє підвищити ефективність виробничих циклів, забезпечити наскрізний контроль якості, мінімізувати вплив людського фактору, розширити канали збуту та реалізовувати інноваційні можливості. Інтеграція сучасних управлінських практик, цифрових технологій та принципів циркулярної економіки сприяє сталому розвитку підприємств, забезпеченню конкурентоспроможності та створенню додаткової цінності для клієнтів, водночас знижуючи негативний вплив зовнішніх та внутрішніх ризиків на показники ефективності діяльності.

Сучасні підприємства харчової промисловості, такі як МХП, Nestlé чи Coca-Cola, демонструють ефективність бізнес-моделей, що поєднують традиційні виробничі підходи з цифровими та циркулярними елементами. Це дозволяє оптимізувати виробничі процеси, підвищувати якість продукції, ефективно управляти ризиками, розширювати канали збуту та реалізовувати нові можливості зростання. Такий інтегрований підхід забезпечує стійкий розвиток, конкурентоспроможність на ринку та адаптацію до постійно змінного зовнішнього середовища.

Напрямок подальших досліджень може виступати розвиток методичних підходів до формування системи показників для оцінки впливу трансформації бізнес-моделі на стійкість компанії.

SKOPENKO N.¹, ANISIMOVA L.², SEVERYNA I.^{3*}

1 Doctor of Sciences (Economics), Professor, Professor of the Department of Labour Economics and Management, Educational and Scientific Institute of Economics and Management, National University of Food Technologies, e-mail: skopnata67@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-4540-3455.

2 PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Environmental Management and Entrepreneurship, Taras Shevchenko National University of Kyiv, e-mail: anisimova@knu.ua, ORCID ID: 0000-0001-9678-269X.

3* PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Business Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, e-mail: iryna.yevsieieva@knu.ua, ORCID ID: 0000-0002-6112-8265

MODELS OF ENTERPRISE DEVELOPMENT MANAGEMENT IN MODERN BUSINESS CONDITIONS

Purpose. The article is devoted to examining the transformation of business models and enterprise strategies in the current environment as a response to market turbulence. The connection between business models and development strategies is outlined, taking into account key risk factors and indicators. The choice of food industry enterprises is explained by their essential role in ensuring national food security and supplying the population with basic food products. **Methodology.** To achieve the stated purpose, both general scientific and specialized research methods were applied. In particular, analysis, synthesis, generalization, deduction, and comparison were used, enabling the study of business model transformation cases among leading market players. **Results.** The conducted analysis made it possible to establish the relationship between business models and the strategic development directions of enterprises, to distinguish the economic, environmental, and social components of business model formation, and to consider contemporary business concepts implemented by leading Ukrainian companies. It is emphasized that modern approaches to business model transformation involve integrating traditional, digital, and circular elements, which enhance production efficiency, strengthen quality control, minimize human-related risks, expand distribution channels, and promote the implementation of innovative potential. **Scientific novelty.** The scientific novelty of the article lies in the development of an original approach to building a system for ensuring sustainable enterprise development, based on modern business concepts and prioritization of external environmental factors depending on the specifics of enterprise operations and risk profiles. **Practical significance.** The practical importance of the study is determined by the need to implement advanced management practices and transform business models to ensure enterprise competitiveness under contemporary challenges.

Keywords: business model, development strategies, food industry, transformation, digitalization, innovation, lean production, business resilience

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Скриль В. В. Бізнес- модель підприємства: еволюція та класифікація. *Економіка та суспільство*. 2016. № 7. С. 490–497.
2. Лотиш О. Бізнес-модель як передумова розроблення стратегії фірми на ринку. *Галицький економічний вісник*. 2022. №5-6 (78-79). С. 7-15.
3. Кащица Г. Інноваційна бізнес-модель функціонування підприємств харчової промисловості в умовах глобальних деструктивних процесів в економіці. *Київський економічний науковий журнал*. 2024. № 4. С. 98–107. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2024-4-14>
4. Черничко Т.В., Проскура В.Ф., Алмаші В.В. Цифрова трансформація бізнес-процесів як фактор сталого розвитку. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 15. С. 66-71. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.15.66>
5. Литовченко О.Ю., Дячек В.В., Мітін М.О. Трансформація бізнес-моделей підприємств в умовах цифровізації економіки. *Економіка та суспільство*. 2024. № 69. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-69-36>
6. Нагара М.Б. Трансформація бізнес-моделі підприємства: екосистемний аспект. *Інтелект XXI*. 2023. № 1. С. 26-32. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2023-1.5>
7. Клевцевич Н.А. Застосування бізнес моделей економіки замкнутого циклу в українських реаліях. *Економічний простір*. 2022. №180. С. 58-63. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/180-9>

8. Васильєва О. О., Домашенко С. В., Гіль Л. А. Циркулярні бізнес-моделі: бар'єри застосування та поведінка споживачів. *Економіка та суспільство*. 2024. № 70. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-136>
9. Заїка О., Ткаченко В. Управління розвитком підприємства. *Економіка та суспільство*. 2022. № 43. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-55>
10. Osterwald A. The business model ontology a proposition in a design science approach. 2004. 169 с.
11. Лабурцева О. І. Ризики формування маркетингових стратегій. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2018. № 2. С. 237-243.
12. Скопенко Н. С., Северина І. В., Кириченко О. М., Голобородько В. П. Вплив діджиталізації на функціонування українських компаній харчової промисловості в умовах сучасних викликів. *Агросвіт*. 2025. № 3. С. 46-57. DOI: 10.32702/2306-6792.2025.3.46
13. Coca-Cola — більше, ніж бізнес. Вплив компанії на економіку і суспільство України. *Економічна правда*. 2019. URL: <https://epravda.com.ua/tests/2019/10/28/650763/#:~:text=Бізнес-модель%2C%20яку%20застосовує%20Кока,напої%20та%20займаються%20їхнім%20продажем>
14. Михайленко Д. Блискучі стратегії Coca Cola – історія розвитку американської компанії. *Gosta*. 2025. URL: <https://gosta.media/biznes/blyskuchi-stratehii-coca-cola-istoriya-rozvytku-amerykanskoj-kompanii/>
15. Підтримка працівників, допомога суспільству, інвестиції в економіку під час війни. Шлях Nestlé в Україні. 2024. URL: <https://projects.liga.net/new-factory-nestle/>
16. Nestlé в Україні у 2025р. інвестує 9,5 млрд грн у просування своїх товарів і модернізацію своїх заводів. *Interfax Україна*. 2025. URL: <https://interfax.com.ua/news/general/1045956.html>
17. Як бізнес-модель може працювати на мінімізацію ризиків. *Business Views*. 2019. URL: <https://businessviews.com.ua/ru/business/id/jak-biznes-model-mozhe-pracjувати-na-minimizacіju-rizikiv-1973/>
18. Інформація про Кернел. *Forbes*. URL: <https://forbes.ua/profile/kernel-220>.
19. Цифрові рішення та штучний інтелект в агросекторі: інтерв'ю із Андрієм Пішим, директором з ІТ компанії Kernel. *UA.News*. 2024. URL: <https://ua.news/ua/money/tsyfrovye-reshenyua-y-yuskusstvennyj-yntellekt-v-agrosektore-yntervyu-s-andreem-peshym-dyrektorom-po-it-kompanyu-kernel>
20. Вертикально інтегрована бізнес-модель. URL: <https://mhp.com.ua/uk/pro-kompaniiu/vertikalna-integratsiia>
21. Відповідь на потребу в готовій їжі: МХП трансформується в кулінарну компанію. *DeloUA*. 2024. URL: <https://delo.ua/business/vidpovid-na-potrebu-v-gotovii-yizi-mxp-transformujetsya-v-kulinarnu-kompaniyu-432038/>

REFERENCES

1. Skryl V. V. Biznes- model pidpriemstva: evoliutsiia ta klasyfikatsiia. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2016. № 7. S. 490–497.
2. Lotysh O. Biznes-model yak peredumova rozroblennia stratehii firmy na rynku. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*. 2022. №5-6 (78-79). S. 7-15.
3. Katsytska H. Innovatsiina biznes-model funktsionuvannia pidpriemstv kharchovoi promyslovosti v umovakh hlobalnykh destruktivnykh protsesiv v ekonomitsi. *Kyivskiy ekonomichnyi naukovyi zhurnal*. 2024. № 4. S. 98–107. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2024-4-14>
4. Chernychko T.V., Proskura V.F., Almashi V.V. Tsyfrova transformatsiia biznes-protsesiv yak faktor staloho rozvytku. *Investytsii: praktyka ta dosvid*. 2024. № 15. S. 66-71. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.15.66>
5. Lytovchenko O.Iu., Diachek V.V., Mitin M.O. Transformatsiia biznes-modelei pidpriemstv v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2024. № 69. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-69-36>
6. Nahara M.B. Transformatsiia biznes-modelei pidpriemstva: ekosystemnyi aspekt. *Intelekt KhKhI*. 2023. № 1. S. 26-32. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2023-1.5>
7. Klievtsievych N.A. Zastosuvannia biznes modelei ekonomiky zamknutoho tsykladu v ukrainskykh realiakh. *Ekonomichnyi prostir*. 2022. №180. S. 58-63. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/180-9>
8. Vasyliєva O. O., Domashenko S. V., Hil L. A. Tsyrkuliarni biznes-modeli: bariery zastosuvannia ta povedinka spozhyvachiv. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2024. № 70. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-136>
9. Zaika O., Tkachenko V. Upravlinnia rozvytkom pidpriemstva. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2022. № 43. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-55>
10. Osterwald A. The business model ontology a proposition in a design science approach. 2004. 169 s.

11. Laburtseva O. I. Ryzkyky formuvannia marketynhovykh stratehii. Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. 2018. № 2. S. 237-243.
12. Skopenko N. S., Severyna I. V., Kyrychenko O. M., Holoborodko V. P. Vplyv didzhytalizatsii na funktsionuvannia ukrainskykh kompanii kharchovoi promyslovosti v umovakh suchasnykh vyklykiv. Ahrosvit. 2025. № 3. S. 46-57. DOI: 10.32702/2306-6792.2025.3.46
13. Coca-Sola — bilshe, nizh biznes. Vplyv kompanii na ekonomiku i suspilstvo Ukrainy. Ekonomichna pravda. 2019. URL: <https://epravda.com.ua/tests/2019/10/28/650763/#:~:text=Biznes-model%2C%20iaku%20zastosovuie%20Koka,napoi%20ta%20zaimaiutsia%20ikhnim%20prodazhem>
14. Mykhailenko D. Blyskuchi stratehii Coca Cola – istoriia rozvytku amerykanskoi kompanii. Gosta. 2025. URL: <https://gosta.media/biznes/blyskuchi-stratehii-coca-cola-istoriya-rozvytku-amerykanskoi-kompanii/>
15. Pidtrymka pratsivnykiv, dopomoha suspilstvu, investysii v ekonomiku pid chas viiny. Shliakh Nestlé v Ukraini. 2024. URL: <https://projects.liga.net/new-factory-nestle/>
16. Nestlé v Ukraini u 2025r. investuie 9,5 mlrd hrn u prosuvannia svoikh tovariv i modernizatsiiu svoikh zavodiv. Interfax Ukraina. 2025. URL: <https://interfax.com.ua/news/general/1045956.html>
17. Iak biznes-model mozhe pratsiuvaty na minimizatsiiu ryzkykiv. Business Views. 2019. URL: <https://businessviews.com.ua/ru/business/id/jak-biznes-model-mozhe-pracjuvati-na-minimizaciju-rizikiv-1973/>
18. Informatsiia pro Kernel. Forbes. URL: <https://forbes.ua/profile/kernel-220>.
19. Tsyfrovi rishennia ta shtuchnyi intelekt v ahrosetori: interviu iz Andriem Pishym, dyrektorom z IT kompanii Kernel. UA.News. 2024. URL: <https://ua.news/ua/money/tsyfrovye-reshenyya-y-yskusstvennyj-yntellekt-v-agrosetore-yntervyu-s-andreem-peshym-dyrektorom-po-it-kompanyy-kernel>
20. Vertykalno integrovana biznes-model. URL: <https://mhp.com.ua/uk/pro-kompaniiu/vertikalna-integratsiia>
21. Vidpovid na potrebu v hotovii yizhi: MKhP transformuietsia v kulinarnu kompaniiu. DeloUA. 2024. URL: <https://delo.ua/business/vidpovid-na-potrebu-v-gotovii-yizi-mxp-transformujetsya-v-kulinarnu-kompaniyu-432038/>

Стаття надійшла до редакції: 27.11.2025

Received: 11.27.2025

УДК 005.35:005.332.4:331.108

ФЕДОТОВА І.В.^{1*}, КРИВОРУЧКО О.М.²

^{1*} д.е.н., професор кафедри менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, e-mail: irina7vf@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-3277-0224

² д.е.н., професор кафедри менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, e-mail: oksana_kryvoruchko@i.ua, ORCID ID: 0000-0003-0967-7379

ТРАНСФОРМАЦІЯ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ЛОЯЛЬНІСТЮ ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ: ІНТЕГРАЦІЯ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні та розробленні концептуальної моделі управління лояльністю персоналу в умовах сучасних викликів шляхом трансформації класичної трикомпонентної структури та інтеграції корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) як ключового чинника формування стійкої прихильності працівників. **Методика** базується на системному підході до аналізу наукових джерел, узагальненні існуючих моделей організаційної поведінки та адаптації принципів циклу PDCA Е. Демінга як інструменту безперервного удосконалення HRM-практик. У процесі дослідження використано методи логічного узагальнення, структурно-функціонального аналізу та порівняння, що дозволило визначити вплив КСВ на емоційну, нормативну, тривалу та поведінкову складові лояльності. **Результати дослідження** демонструють, що включення поведінкової складової до класичної моделі Дж. Маєра та Н. Аллен забезпечує комплексне розуміння феномену лояльності як поєднання внутрішніх установок і зовнішніх трудових дій працівників. Інтеграція КСВ у модель підтвердила її здатність підсилити всі компоненти прихильності, забезпечуючи синергетичний ефект: емоційна складова формується через ототожнення з організацією, нормативна – завдяки етичним стандартам, тривала – через соціальний захист і стабільність зайнятості, а поведінкова – через участь у корпоративних і суспільних ініціативах. Запропоноване застосування PDCA-циклу забезпечує системність і адаптивність управління лояльністю, створюючи умови для її підтримки та розвитку навіть у кризових обставинах. **Наукова новизна** полягає у формуванні оновленої чотирикомпонентної моделі лояльності персоналу з інтеграцією КСВ як ключового чинника та поєднанні її з механізмом PDCA, що дозволяє реалізувати системний і циклічний підхід до управління. **Практична значимість** дослідження визначається можливістю використання запропонованої моделі сучасними підприємствами для підвищення мотивації, залученості та стабільності персоналу, зниження плинності кадрів і формування соціально відповідальної корпоративної культури, що у комплексі сприяє зростанню життєздатності та конкурентоспроможності організацій.

Ключові слова: лояльність персоналу, корпоративна соціальна відповідальність, чотирикомпонентна модель, емоційна складова, нормативна складова, тривала складова, поведінкова складова, PDCA-цикл, управління персоналом, корпоративна культура

Постановка проблеми

У сучасних умовах розвитку економіки питання забезпечення високого рівня лояльності персоналу набуває стратегічного значення для підприємств. Трансформація бізнес-середовища, глобалізаційні процеси, цифровізація та, особливо, виклики воєнного часу в Україні формують нові вимоги до управління людськими ресурсами. Традиційні підходи, які акцентували увагу переважно на матеріальній мотивації або на формуванні емоційної прихильності працівників до організації, поступово втрачають свою ефективність у динамічному та кризовому середовищі. Це зумовлює потребу пошуку інтегрованих моделей управління лояльністю, які враховують не лише внутрішні мотиваційні чинники, але й ширший контекст соціальної відповідальності бізнесу.

Корпоративна соціальна відповідальність (КСВ) розглядається не тільки як інструмент підвищення репутації компанії на ринку, але і як дієвий засіб формування довгострокової прихильності працівників, оскільки створює відчуття справедливості, залученості та безпеки у колективі. В умовах сучасних викликів, пов'язаних з війною, високим рівнем невизначеності та трансформацією ринку праці, значення КСВ для збереження й зміцнення лояльності персоналу суттєво зростає. Це зумовлює актуальність дослідження взаємозв'язку між моделями управління лояльністю та практиками КСВ, а також пошуку нових підходів, які відповідають сучасним умовам господарювання в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Управління лояльністю персоналу традиційно розглядається як системний процес, що охоплює мотиваційні, поведінкові та емоційні аспекти взаємодії працівників з організацією. У сучасній науковій літературі питання лояльності персоналу розглядається крізь призму різних моделей та підходів. Ще у 1970-х роках, Р. Т. Моудей, Р. М. Стірс та Л. В. Портер окреслили організаційну прихильність як комплексний конструкт, що включає бажання залишатися в організації, ідентифікацію з її цілями та готовність докладати додаткових зусиль [1], тим самим заклавши методологічні основи подальших досліджень. На цю концептуальну платформу спиралися Дж. П. Мейер та Н. Дж. Аллен, які у своїй трьохкомпонентній моделі виокремили афективну, нормативну та продовжувальну складові прихильності, підкреслюючи, що вони мають різні детермінанти й наслідки [2]. З огляду на це, стало можливим розрізняти емоційну прив'язаність персоналу та раціональне утримання працівників у компанії. Класичні дослідження доводять, що саме афективна прихильність забезпечує стабільну й продуктивну поведінку працівників, тоді як нормативна та продовжувальна відданість більшою мірою зумовлені зовнішніми чинниками [3].

Подальші дослідження показали, що лояльність не обмежується лише установкою, а має й поведінковий вимір. У цьому контексті важливим є внесок Ф. Райхельда, який наголосив на економічному значенні лояльності як для клієнтів, так і для персоналу, підкреслюючи її роль у формуванні довгострокової вартості компанії [4]. У вітчизняній науці подібну логіку розвиває Федотова, яка у своїй роботі виокремлює два ключових аспекти – сприйману та поведінкову лояльність, вказуючи, що саме їх поєднання дозволяє комплексно оцінити взаємозв'язок працівника з організацією [5]. Таким чином, поєднання атитюдних та поведінкових підходів створює багатовимірне уявлення про лояльність персоналу. Окрему увагу в літературі приділено класифікації лояльності за причинами її виникнення. У межах цього підходу виокремлюють п'ять типів: когнітивну (раціональну), афективну (перцептивну), мотиваційну (конативну), поведінкову (транзакційну) та вимушену лояльність [6, 7]. Кожен із цих різновидів має власну природу: від суто раціональної оцінки вигод роботи до емоційної прихильності чи вимушеного залишання на підприємстві через зовнішні ризики. У порівнянні з моделлю Ф. Райхельда, ця типологія дає багатовимірне бачення факторів, що формують лояльність, проте вона менш акцентує на стратегічних наслідках для управління персоналом. Таким чином, сучасні наукові дискусії розгортаються у площині пошуку балансу між узагальненими моделями та деталізованими класифікаціями.

Однак сучасні виклики, зумовлені війною та економічною нестабільністю, посилюють значення саме вимушеної та афективної лояльності та вимагають адаптації традиційних HR-підходів. Як зазначають І. Дашко та Л. Михайліченко [8], війна кардинально змінює психологічний клімат у трудових колективах, підвищуючи роль факторів безпеки, довіри й соціальної підтримки. Подібні висновки отримали В. Жуковська та ін. [9], які доводять, що нематеріальні чинники – прозора комунікація, справедливість у винагородах, підтримка добробуту – набувають стратегічного значення.

Дослідження В. Замлинського, Н. Скрипника та В. Федаки [10] демонструють, що цифрові технології під час війни виконують не лише інформаційну, а й соціалізуючу функцію, підтримуючи зв'язок між роботодавцем і працівниками, тоді як К.В. Злобін [11] звертає увагу на зростання ситуативної лояльності, коли працівники зберігають прихильність до організації доти, доки вона забезпечує базову стабільність і захист.

Мотиваційні аспекти також потребують перегляду. Г. М. Мутерко та Д.А. Михальов [12] доводять, що поєднання матеріальних і психологічних стимулів у воєнний час є ключовим для збереження залученості персоналу. Подібні висновки отримали О.О. Пшик-Ковальська та О.І. Ковальський [13], підкреслюючи необхідність комплексних програм, які враховують безпекові й соціальні потреби працівників. У роботі І.В. Федотової [5] запропоновано методіку оцінки рівня лояльності персоналу транспортних підприємств, що дозволяє кількісно відстежувати зміни в показниках прихильності працівників. Хоча автор акцентує увагу насамперед на інструментарії вимірювання, у контексті специфіки транспортних підприємств доцільно відзначити й низку особливостей, які зумовлюють підходи до управління лояльністю. Серед них – висока плинність кадрів у сегменті робітничих професій, залежність діяльності від сезонних коливань попиту, а також

значний вплив зовнішніх ризиків (від коливань цін на паливо до воєнних загроз). Усе це робить управління лояльністю персоналу складним завданням, що потребує не лише системної оцінки, а й інтеграції механізмів корпоративної соціальної відповідальності для довгострокового утримання працівників

Окремий науковий дискурс стосується інтеграції корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) у моделі управління персоналом. Як зазначають автори [14], у сучасних умовах зростає роль нематеріальних стимулів, корпоративної підтримки та соціальної безпеки. Тому інтеграція КСВ у практики управління персоналом вітчизняних компаній стає не просто елементом іміджу, а й необхідним інструментом збереження та посилення кадрового потенціалу. Д. Тюркер [15] показав, що сприйняття КСВ працівниками підвищує їхню організаційну прихильність. Подальші дослідження Д. Е. Рупп та ін. [16] розкрили, що КСВ впливає на відчуття справедливості й довіри всередині організації.

Дослідження А. Главас та Л. Н. Годвін доводять, що саме сприйняття «доброчинності» організації працівниками має вирішальне значення для їхньої ідентифікації з компанією та емоційної прихильності [17]. Це підтверджують результати метааналізу А. Парузель, Х. Дж. П. Клуґ і Г. В. Майер, які встановили стійкий позитивний вплив сприйнятої КСВ на залученість, задоволеність працею та наміри залишатися в організації, причому найбільший ефект дають ініціативи, орієнтовані безпосередньо на працівників [18]. Такі висновки поглиблюють емпіричні дослідження В. Ван та співавторів, де показано, що зв'язок між КСВ та результатами діяльності персоналу опосередковується організаційною ідентифікацією [19], а також роботи Х. Цзінґ та ін., які підкреслюють роль довіри та відповідності цінностей у забезпеченні стійкої лояльності [20].

У кризових і воєнних умовах КСВ набуває нових форм – від гуманітарної допомоги працівникам до забезпечення психологічної підтримки та збереження робочих місць [21, 22]. Дослідження у сфері HRM у кризових умовах [23, 24] підтверджують, що КСВ стає критичним чинником утримання персоналу, особливо коли традиційні механізми мотивації втрачають ефективність.

У сучасних умовах, особливо в Україні, тема інтеграції КСВ у систему управління персоналом набуває особливої ваги. Після початку повномасштабної війни фокус корпоративної соціальної відповідальності значною мірою змістився на забезпечення безпеки працівників, підтримку внутрішньо переміщених осіб, допомогу армії та збереження психологічного добробуту персоналу. Аналітичні звіти Програми розвитку ООН [25] та OECD [26] підкреслюють, що компанії, які вчасно адаптували HR-політики та соціальні програми, змогли зберегти більшу прихильність працівників навіть у кризових умовах. Дослідження українських науковців також демонструють, що КСВ у період воєнного стану виконує подвійну функцію: з одного боку, забезпечує стійкість бізнесу через відповідальне ставлення до персоналу, а з іншого – стає важливим чинником суспільної стабільності [27]. У випадку України війна спричинила зростання значення прозорої комунікації, програм психологічної підтримки та соціальної справедливості у трудових відносинах [28].

Узагальнюючи, можна зазначити, що трансформація моделей управління лояльністю персоналу в умовах сучасних викликів неможлива без інтеграції КСВ. Вона не лише підсилює афективну лояльність, але й формує ціннісний фундамент для поведінкової прихильності, що особливо актуально для України, де корпоративна соціальна відповідальність стає важливою умовою соціальної згуртованості та довгострокової життєздатності підприємств.

Формування цілей статті

Мета статті полягає у обґрунтуванні теоретичних засад та розроблення концептуальної моделі управління лояльністю персоналу в умовах сучасних викликів шляхом трансформації класичної трикомпонентної структури та інтеграції корпоративної соціальної відповідальності як ключового чинника формування стійкої прихильності працівників.

Виклад основного матеріалу

Класична трикомпонентна модель лояльності персоналу, запропонована Дж. Маєром та Н. Аллен [2], передбачає виділення нормативної, тривалої та емоційної складових. Цей підхід став фундаментальним у теорії організаційної поведінки та довгий час залишався базовою основою для дослідження прихильності працівників до організації. Проте сучасні умови функціонування

підприємств, що характеризуються високим рівнем турбулентності, посиленням конкурентного середовища та соціальними викликами, зумовлюють необхідність переосмислення традиційних підходів до управління лояльністю.

У науковій літературі дедалі більше уваги приділяється поведінковим аспектам лояльності, що відображають фактичні дії персоналу, а не лише їхні емоційні або когнітивні установки [4, 5]. Саме поведінковий вимір дозволяє перейти від декларованих намірів до практичного підтвердження лояльності через конкретні трудові дії, ініціативність, участь у розвитку організації та готовність підтримувати її цілі навіть у кризових обставинах. З урахуванням зазначеного доцільним видається розширення класичної моделі за рахунок введення четвертого елемента — поведінкової складової (рис. 1).

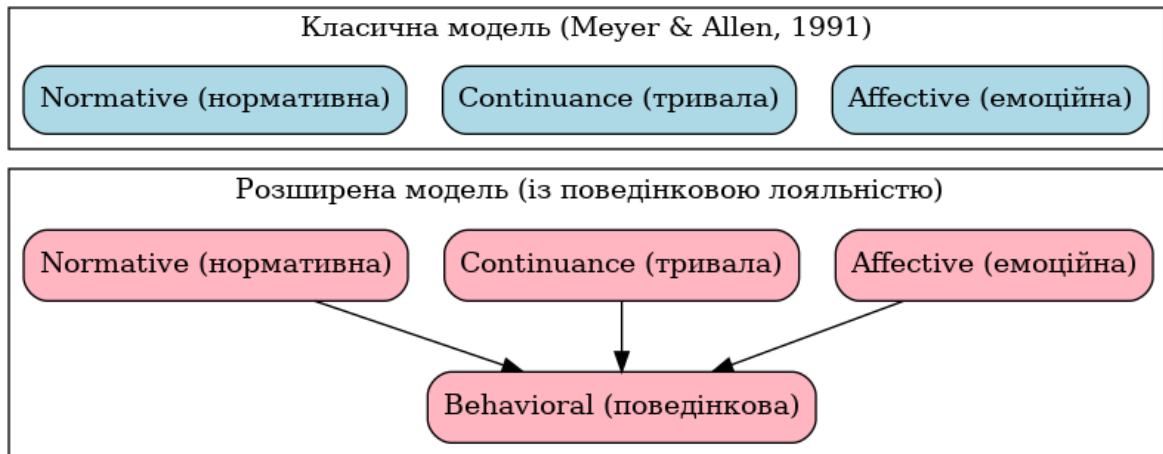


Рис. 1. Трансформація моделі лояльності персоналу в умовах сучасних викликів
Джерело: сформовано авторами на основі [2-5]

Зміст кожної зі складових моделі можна охарактеризувати таким чином:

- емоційна (affective) складова – відображає емоційне ототожнення працівника з організацією, почуття гордості та прихильності до корпоративної культури;
- нормативна (normative) складова – базується на усвідомленні морального обов'язку залишатися в організації та відданості етичним стандартам;
- тривала (continuance) складова – визначає прагнення працівника зберігати зайнятість через оцінку витрат і вигод від можливої зміни роботи;
- поведінкова (behavioral) складова – виявляється у реальних діях співробітників: сумлінне виконання обов'язків, ініціативність, участь у додаткових проєктах, підтримка корпоративної репутації тощо.

Таким чином, усі чотири складові створюють комплексне уявлення про феномен лояльності. Виключення будь-якої з них призводить до спотвореного розуміння цього багатовимірного явища. Якщо нормативна, тривала та емоційна складові відображають, переважно, внутрішні установки працівника, то поведінкова вимірює їхню зовнішню реалізацію, що дозволяє не лише діагностувати рівень прихильності, а й оцінити її вплив на результативність організації.

Інтеграція корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) у модель лояльності персоналу забезпечує цілісне відображення взаємозв'язку між організаційними практиками та ціннісно-поведінковими орієнтаціями працівників. КСВ у цьому контексті постає не лише інструментом соціального партнерства, а й потужним механізмом зміцнення довіри, формування спільних цінностей та розвитку довготривалих відносин між організацією та її персоналом. Зокрема, емоційна складова лояльності найбільш тісно корелює з тими ініціативами КСВ, які спрямовані на розвиток корпоративної культури, соціальну підтримку та залучення персоналу до волонтерських і благодійних проєктів. Такі практики формують почуття гордості, солідарності та емоційного ототожнення співробітників із компанією.

Нормативна складова лояльності знаходить своє підґрунтя у реалізації етичних кодексів і стандартів, що є невід'ємною частиною КСВ. Усвідомлення працівниками морального обов'язку

залишатися в організації посилюється тоді, коли компанія демонструє відданість принципам чесності, прозорості та соціальної справедливості. Це формує відчуття спільної відповідальності за дотримання етичних норм і підвищує рівень нормативної прихильності.

Тривала складова лояльності безпосередньо пов'язана з КСВ-ініціативами, орієнтованими на забезпечення соціального захисту, стабільності зайнятості, страхування та професійного розвитку персоналу. Працівники схильні зберігати довгострокові трудові відносини з організацією, яка гарантує безпеку, стабільність та можливість розвитку навіть в умовах економічної чи політичної нестабільності.

Нарешті, поведінкова складова лояльності проявляється у реальних діях працівників, що відображає їхню готовність підтримувати корпоративну репутацію та брати участь у додаткових проєктах. Саме програми КСВ, які стимулюють ініціативність і залучають співробітників до реалізації внутрішніх і зовнішніх соціальних ініціатив, підсилюють даний вимір лояльності, сприяючи формуванню активної позиції персоналу.

Таким чином, інтеграція КСВ до моделі управління лояльністю персоналу забезпечує синергетичний ефект: соціально відповідальна поведінка організації підвищує емоційну, нормативну, тривалу та поведінкову складові прихильності працівників, що у комплексі сприяє стійкому розвитку підприємства (рис. 2).

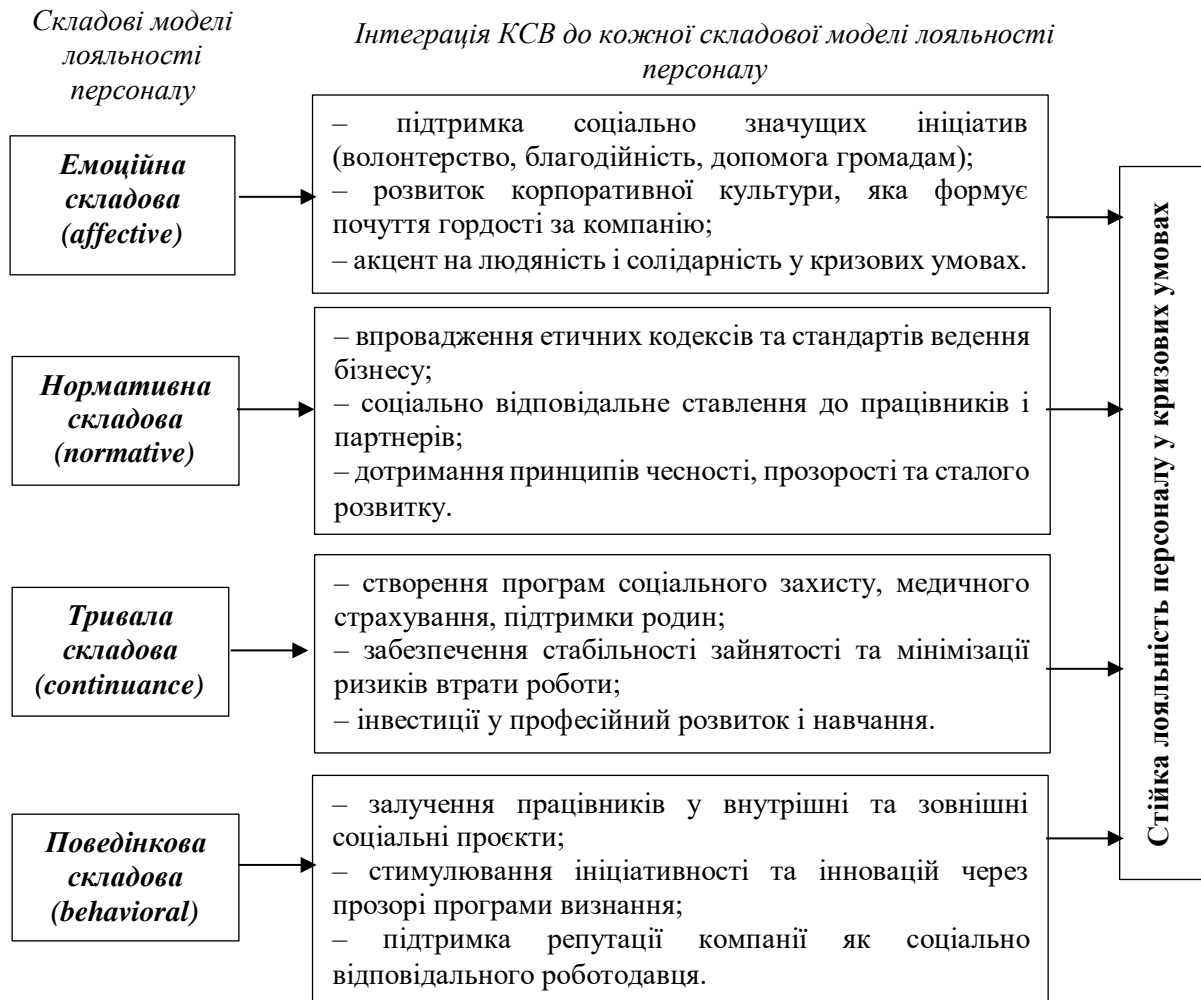


Рис. 2. Інтеграція корпоративної соціальної відповідальності як детермінанти складових лояльності персоналу

Джерело: розроблено авторами

Зміст кожної зі складових моделі набуває додаткової глибини завдяки впливу КСВ:

Емоційна складова (affective) підсилюється за рахунок відчуття справедливості, турботи та взаємної підтримки, що виникає, коли компанія реалізує соціально відповідальні ініціативи. Працівники відчувають гордість за належність до організації, яка демонструє суспільно значимі цінності.

Нормативна складова (normative) трансформується завдяки формуванню внутрішньої культури відповідальності й етичної поведінки. КСВ створює підґрунтя для усвідомлення працівниками морального обов'язку залишатися відданими своїй організації та підтримувати її етичні стандарти.

Тривала складова (continuance) проявляється через зміцнення відносин довіри та стабільності. Впровадження КСВ-практик зменшує відчуття ризиків, пов'язаних із зміною місця роботи, адже компанія, що послідовно дотримується соціально відповідальної стратегії, сприймається як надійний та прогнозований роботодавець.

Поведінкова складова (behavioral) відображає готовність працівників брати активну участь у додаткових проєктах, ініціювати нові ідеї та підтримувати позитивний імідж організації. Саме КСВ стає тим чинником, який мотивує персонал виходити за межі формальних обов'язків і демонструвати високий рівень залученості.

Таким чином, інтеграція КСВ виступає системним чинником, що не лише зміцнює внутрішню мотивацію працівників, а й формує стійку лояльність у кризових умовах завдяки довірі, єдності та низькій плинності кадрів.

Подальший розвиток запропонованої моделі потребує адаптації інструментів практичної реалізації, що дозволяють не лише сформувати, але й постійно підтримувати належний рівень лояльності персоналу в умовах сучасних викликів. У цьому контексті доцільним є використання циклу безперервного вдосконалення PDCA (Plan–Do–Check–Act), запропонованого Е. Демінгом [29], який зарекомендував себе як універсальний механізм управління якістю та стратегічними процесами. Включення етапів діагностики, планування, впровадження, моніторингу й корекції дозволяє забезпечити системність управління лояльністю персоналу, інтегруючи елементи внутрішньої КСВ у загальну систему HRM.

Використання PDCA в цьому контексті забезпечує безперервний цикл зворотного зв'язку: від діагностування рівня лояльності й благополуччя персоналу до прийняття управлінських рішень, що враховують як емоційні, так і поведінкові прояви працівників. Такий підхід дозволяє організації підвищувати стійкість до кризових умов, своєчасно реагувати на зовнішні загрози та посилювати єдність колективу.

На рис. 3 представлено інтегровану систему управління лояльністю персоналу з елементами внутрішньої КСВ, яка функціонує на основі PDCA-циклу. Вона відображає взаємозв'язок між етапами оцінювання, впровадження та моніторингу, забезпечуючи адаптивність і безперервність розвитку управлінських практик.

Рисунок ілюструє циклічну модель управління лояльністю персоналу на основі принципів PDCA (Plan–Do–Check–Act) з інтеграцією корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) у систему HRM.

Такий підхід дозволяє організаціям системно та стратегічно формувати, підтримувати та підвищувати лояльність співробітників, забезпечуючи одночасно соціально відповідальну організаційну культуру та адаптивність до кризових умов, не конкретизуючи при цьому типи зовнішніх викликів.

Етап Р (Планування) демонструє комплексну підготовчу діяльність, що передбачає: стратегічну діагностику рівня лояльності персоналу з урахуванням афективної, тривалої та нормативної прихильності, а також поведінкової лояльності; ідентифікацію ключових ризиків та факторів мотивації, що можуть впливати на стабільність організації; формування стратегічних цілей КСВ у HRM, включаючи прозорість, етичність, соціальну підтримку працівників і родин, розвиток довіри та психологічної стійкості; планування превентивних заходів та програм професійного розвитку і психологічної підтримки; визначення пріоритетів ресурсного забезпечення і каналів комунікації; а також розробку критеріїв оцінки ефективності заходів. Цей етап закладає основу для послідовного та ефективного впровадження ініціатив КСВ і HRM-практик.

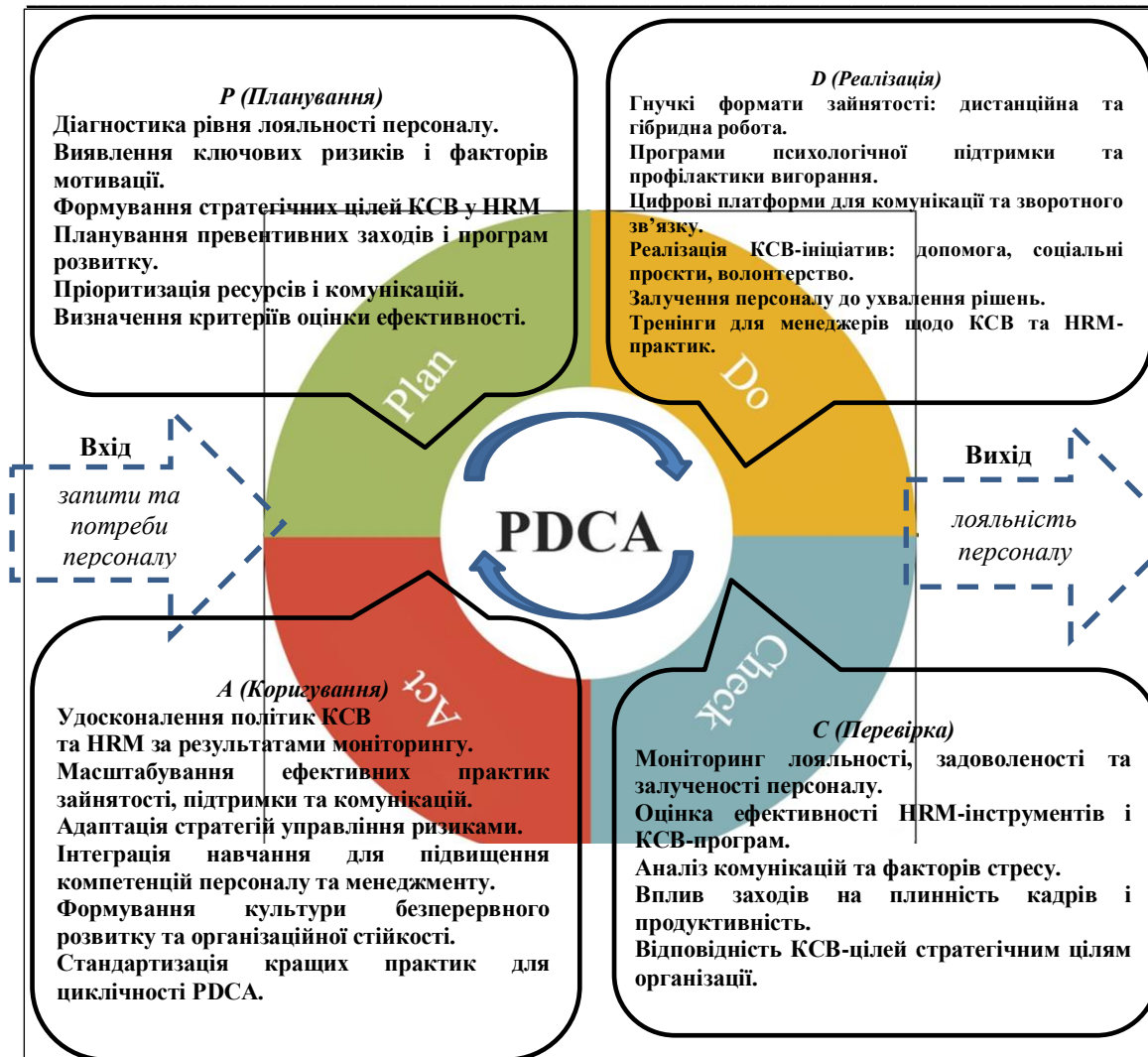


Рис. 3. Інтегрована PDCA-система управління лояльністю персоналу з інтеграцією КСВ

Джерело: розроблено авторами

Етап D (Реалізація) відображає практичне впровадження запланованих заходів. Сюди входять впровадження гнучких форматів зайнятості (дистанційна та гібридна робота, гнучкий графік), реалізація програм психологічної підтримки (консультації, тренінги, профілактика вигорання), розвиток цифрових платформ для безперервної комунікації та зворотного зв'язку, а також здійснення КСВ-ініціатив, що охоплюють матеріальну допомогу, локальні соціальні проекти та волонтерські активності. Важливим компонентом етапу є залучення персоналу до ухвалення рішень і обговорення HRM-політик, а також проведення регулярних тренінгів для менеджерів і лідерів команд щодо впровадження КСВ і HRM-практик. Це забезпечує практичну реалізацію стратегічних планів і зміцнює взаємодію всіх рівнів організації.

Етап С (Перевірка) фокусується на оцінці та контролі результатів реалізації. Він передбачає регулярний моніторинг рівня лояльності, задоволеності та залученості персоналу; оцінку ефективності HRM-інструментів і соціальних програм КСВ через внутрішні та зовнішні аудити, KPI та порівняння з еталонними моделями; аналіз каналів комунікацій, прихованих проблем і факторів стресу; оцінку впливу заходів на плинність кадрів і продуктивність; а також аналіз відповідності досягнутих результатів стратегічним цілям організації. Цей етап дозволяє визначити сильні та слабкі сторони поточної HRM-політики і КСВ-ініціатив, формуючи підстави для коригувальних дій.

Етап А (Коригування) охоплює системні заходи з удосконалення організаційних практик на основі отриманих результатів. До нього належить адаптація і вдосконалення політик КСВ та HRM, масштабування ефективних практик гнучкої зайнятості, психологічної підтримки та цифрових

комунікацій, корекція стратегій управління ризиками відповідно до змін внутрішнього та зовнішнього середовища, інтеграція навчання з отриманих результатів для підвищення компетенцій персоналу та менеджменту, формування культури безперервного розвитку та організаційної стійкості, а також стандартизація кращих практик для забезпечення циклічності PDCA і постійного вдосконалення. Цей етап закриває цикл, забезпечуючи організаційне навчання і довготривалу ефективність КСВ-ініціатив.

Таким чином, запропонований рисунок ілюструє системний, циклічний підхід до управління лояльністю персоналу, де інтеграція корпоративної соціальної відповідальності забезпечує не лише підвищення мотивації та залученості працівників, але й стійкість організаційних процесів у кризових умовах, що робить модель придатною для наукового аналізу та практичного застосування в сучасних організаціях.

Висновки

У результаті проведеного дослідження уточнено теоретичні підходи до трактування лояльності персоналу, зокрема обґрунтовано необхідність розширення класичної трикомпонентної моделі Дж. Маєра та Н. Аллен за рахунок включення поведінкової складової. Це дозволяє поєднати внутрішні установки працівників (емоційні, нормативні та тривалі) з їх зовнішніми проявами у трудовій діяльності, що формує більш комплексне уявлення про феномен лояльності.

Інтеграція корпоративної соціальної відповідальності в модель лояльності персоналу продемонструвала синергетичний ефект, адже саме КСВ виступає механізмом посилення кожної зі складових прихильності: формує емоційне ототожнення з організацією, підкріплює відчуття морального обов'язку, підвищує рівень стабільності зайнятості та стимулює активні поведінкові дії працівників. У такий спосіб забезпечується не лише стійкість кадрової політики, а й розвиток соціально відповідальної корпоративної культури.

Впровадження PDCA-циклу як управлінського інструменту надало дослідженій моделі системності та адаптивності. Це відкриває можливості для практичного застосування запропонованих підходів в управлінні персоналом, забезпечуючи безперервний моніторинг, корекцію та вдосконалення заходів із підтримки лояльності.

Подальший розвиток цього наукового підходу пов'язується з удосконаленням методів діагностики поведінкової складової лояльності, перевіркою ефективності КСВ-ініціатив у різних секторах економіки та дослідженням можливостей цифрових технологій для підтримки високого рівня прихильності працівників. У такий спосіб запропонована модель поєднує теоретичну значущість і практичну цінність, створюючи підґрунтя для підвищення життєздатності та конкурентоспроможності сучасних організацій.

FEDOTOVA I.V., KRYVORUCHKO O.M.

1* Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, e-mail: irina7vf@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-3277-0224

2 Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, e-mail: oksana_kryvoruchko@i.ua, ORCID ID: 0000-0003-0967-7379

TRANSFORMATION OF THE EMPLOYEE LOYALTY MANAGEMENT MODEL UNDER MODERN CHALLENGES: INTEGRATION OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

The aim of the study is to theoretically substantiate and develop a conceptual model for managing employee loyalty under modern challenges through the transformation of the classical three-component structure and the integration of corporate social responsibility (CSR) as a key factor in shaping employees' sustainable commitment. **The methodology** is based on a systematic approach to analyzing scientific sources, generalizing existing organizational behavior models, and adapting the principles of E. Deming's PDCA cycle as a tool for continuous improvement of HRM practices. The study employs methods of logical generalization, structural-functional analysis, and comparison, which allowed identifying the impact of CSR on the emotional, normative, enduring, and behavioral components of loyalty. **The results** demonstrate that including the behavioral component in the classical model of J. Meyer and N. Allen provides a comprehensive understanding of loyalty as a combination of internal attitudes and external employee

actions. Integrating CSR into the model confirmed its ability to enhance all components of commitment, creating a synergistic effect: the emotional component is formed through identification with the organization, the normative component through ethical standards, the enduring component through social protection and employment stability, and the behavioral component through participation in corporate and social initiatives. The proposed application of the PDCA cycle ensures systematic and adaptive management of loyalty, creating conditions for its maintenance and development even under crisis circumstances. **The scientific novelty** lies in the formation of an updated four-component model of employee loyalty with CSR integration as a key factor and its combination with the PDCA mechanism, enabling a systemic and cyclical approach to management. **The practical significance** of the study is determined by the possibility of using the proposed model by modern enterprises to enhance motivation, engagement, and employee stability, reduce staff turnover, and develop a socially responsible corporate culture, which collectively contributes to the growth of organizational viability and competitiveness.

Keywords: employee loyalty, corporate social responsibility, four-component model, emotional component, normative component, enduring component, behavioral component, PDCA cycle, human resource management, corporate culture

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Mowday, R. T., Steers, R. M., Porter, L. W. (1979). Вимірювання організаційної відданості. *Journal of Vocational Behavior*, 14(2), 224–247. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(79\)90072-1](https://doi.org/10.1016/0001-8791(79)90072-1)
2. Meyer, J. P., Allen, N. J. (1991). Трикомпонентна концептуалізація організаційної відданості. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61–89. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-Z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z)
3. Meyer, J. P., Allen, N. J. (1997). *Відданість на робочому місці: теорія, дослідження та практика застосування*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
4. Reichheld, F. F. (1996). *Ефект лояльності: прихована сила зростання, прибутковості та довготривалої цінності*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
5. Федотова, І. В. (2014). Оцінювання рівня лояльності персоналу підприємства. *Економіка транспортного комплексу*, 23, 23–36.
6. Богоявленський, О. В. (2017). Формування лояльності персоналу в умовах концепції внутрішнього маркетингу. *Вісник економіки транспорту і промисловості*, 59, 216–224.
7. Ніконенко, А. В. (2020). Методичні підходи до визначення сутності лояльності персоналу та її оцінювання. *International Scientific Journal «Internauka»*. Серія: Економічні науки, (5). <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2020-5-5969>
8. Дашко, І., Михайліченко, Л. (2024). Сучасні підходи та особливості управління персоналом в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*, (59). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-81>
9. Жуковська, В., Миколайчук, І., Леонтєва, А., Абраменко, Д. (2024). Оцінка лояльності персоналу та вплив на результати бізнесу в умовах воєнного стану. *Економічні горизонти*, 4(29), 113–124.
10. Замлинський, В., Скрипник, Н., Федака, В. (2025). Управління персоналом в умовах воєнного стану: інтеграція цифрових технологій. *Вісник Хмельницького національного університету*, 338(1), 555–563.
11. Злобін, К. В. (2024). Вплив війни в Україні на лояльність персоналу підприємств до роботодавців. *Вчені записки Університету «КРОК»*, 2(74), 217–227.
12. Мутерко, Г. М., Михайлов, Д. А. (2024). Особливості мотивації персоналу підприємства в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*, (60). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-141>
13. Пших-Ковальська, О. О., Ковальський, О. І. (2022). Особливості управління персоналом в умовах воєнного стану. *SMEU*, 4(2), 88–93.
14. Череп, О. Г., Калюжна, Ю. В., Михайліченко, Л. В. (2023). Особливості управління персоналом в умовах воєнного стану в Україні. *Економіка та суспільство*, (48), 69–76. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-24>
15. Turker, D. (2009). Вплив корпоративної соціальної відповідальності на організаційну відданість. *Journal of Business Ethics*, 89(2), 189–204. <https://doi.org/10.1007/s10551-008-9993-8>
16. Rupp, D. E., Ganapathi, J., Aguilera, R. V., Williams, C. A. (2006). Реакції працівників на корпоративну соціальну відповідальність: підхід організаційної справедливості. *Journal of Organizational Behavior*, 27(4), 537–543. <https://doi.org/10.1002/job.380>
17. Glavas, A., Godwin, L. N. (2013). Чи достатнє сприйняття «доброчесності»? Зв'язок між сприйнятою КСВ та організаційною ідентифікацією працівників. *Journal of Business Ethics*, 114(1), 15–27. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1323-5>
18. Paruzel, A., Klug, H. J. P., Maier, G. W. (2021). Зв'язок між сприйнятою корпоративною соціальною відповідальністю та результатами діяльності працівників: метааналіз. *Frontiers in Psychology*, 12, 607108. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.607108>

19. Wang, W., Fu, Y., Qiu, H., Moore, J. H. (2017). Корпоративна соціальна відповідальність та результати працівників: модель опосередкованої модерації організаційної ідентифікації та моральної ідентичності. *Frontiers in Psychology*, 8, 1906. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01906>
20. Jin, H., Li, X., Li, G. (2025). Виправлення: вплив корпоративної соціальної відповідальності на лояльність працівників: опосередковуюча роль відповідності «особа–організація» та довіри працівників. *PLOS ONE*, 20(3), e0320597. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0320597>
21. Aguinis, H., Glavas, A. (2012). Що відомо і що невідомо про корпоративну соціальну відповідальність: огляд і дослідницький порядок денний. *Journal of Management*, 38(4), 932–968. <https://doi.org/10.1177/0149206311436079>
22. Jamali, D., Karam, C. (2018). Корпоративна соціальна відповідальність у країнах, що розвиваються, як нова сфера досліджень. *International Journal of Management Reviews*, 20(1), 32–61. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12112>
23. Cai, Z., Huang, Q., Liu, H., Wang, X. (2021). Підвищення залученості працівників через КСВ у кризові періоди: докази на прикладі COVID-19. *Journal of Business Research*, 124, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.045>
24. Wickramasinghe, V., Dissanayake, D., Choudhury, T. T. (2022). Корпоративна соціальна відповідальність в управлінні кризами: досвід Шрі-Ланки. *Journal of Business Ethics*, 178(3), 765–782. <https://doi.org/10.1007/s10551-021-04841-5>
25. ПРООН. (2023). *Відповідальна ділова поведінка під час війни в Україні: контекстне аналітичне дослідження*. Київ: ПРООН в Україні.
26. OECD. (2023). *Наслідки відповідальної ділової поведінки у зв'язку з вторгненням Росії в Україну*. Париж: OECD.
27. Pokynchereda, V., Bondarenko, V., Pravdiuk, N., Ivanchenkova, L., Sokoliuk, I. (2023). Корпоративна соціальна відповідальність в Україні в умовах воєнного стану: облікові аспекти. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 45(4), 427–437. <https://doi.org/10.15544/mts.2023.42>
28. Kraus, S., Clauss, T., Breier, M., Gast, J., Zardini, A., Tiberius, V. (2022). Економіка COVID-19: початкові емпіричні докази адаптації сімейних фірм у п'яти європейських країнах. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(5), 1147–1168. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-04-2020-0214>
29. Deming, W. E. (1986). *Вихід із кризи*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study.

REFERENCES

1. Mowday, R. T., Steers, R. M., & Porter, L. W. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14(2), 224–247. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(79\)90072-1](https://doi.org/10.1016/0001-8791(79)90072-1)
2. Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61–89. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-Z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z)
3. Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1997). *Commitment in the workplace: Theory, research, and application*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
4. Reichheld, F. F. (1996). *The loyalty effect: The hidden force behind growth, profits, and lasting value*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
5. Fedotova, I. V. (2014). Otsiniuvannia rivnia loialnosti personalu pidpriemstva. [Estimation of loyalty of enterprise personnel]. *Ekonomika transportnoho kompleksu - Economics of the Transport Complex*, 23, 23–36. [in Ukrainian].
6. Bohoyavlenyskyi, O. V. (2017). Formuvannia loialnosti personalu v umovakh kontseptsii vnutrishnoho marketynhu. [Formation of employee loyalty under the concept of internal marketing]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti - Transport and Industrial Economics Bulletin*, 59, 216–224. [in Ukrainian].
7. Nykonenko, A. V. (2020). Metodychni pidkhody do vyznachennia sutnosti loialnosti personalu ta yii otsinky. [Methodical approaches to defining the essence of employee loyalty and its evaluation]. *International Scientific Journal "Internauka". Economic Sciences Series*, (5). <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2020-5-5969> [in Ukrainian].
8. Dashko, I., & Mykhailichenko, L. (2024). Suchasni pidkhody ta osoblyvosti upravlinnia personalom v umovakh voiennoho stanu. [Modern approaches and features of personnel management under martial law]. *Ekonomika ta suspilstvo - Economics and Society*, (59). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-81> [in Ukrainian].
9. Zhukovska, V., Mykolaichuk, I., Leontieva, A., & Abramenko, D. (2024). Otsinka loialnosti personalu ta vplyv na rezultaty biznesu v umovakh voiennoho stanu. [Assessment of employee loyalty and its impact on business results under martial law]. *Ekonomichni horyzonty - Economic Horizons*, 4(29), 113–124. [in Ukrainian].

10. Zamlinskyi, V., Skrypnyk, N., & Fedaka, V. (2025). Upravlinnia personalom v umovakh voiennoho stanu: Intehratsiia tsyfrovyykh tekhnolohii. [Personnel management under martial law: Integration of digital technologies]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu - Bulletin of Khmelnytskyi National University*, 338(1), 555–563. [in Ukrainian].
11. Zlobin, K. V. (2024). Vplyv viiny v Ukraini na loialnist personalu pidprijemstv do robotodavtsiv. [The impact of the war in Ukraine on employee loyalty to employers]. *Vcheni zapysky Universytetu "KROK" - Scientific Notes of KROK University*, 2(74), 217–227. [in Ukrainian].
12. Muterko, H. M., & Mykhalov, D. A. (2024). Osoblyvosti motyvatsii personalu pidprijemstva v umovakh voiennoho stanu. [Features of employee motivation under martial law]. *Ekonomika ta suspilstvo - Economics and Society*, (60). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-141> [in Ukrainian].
13. Pshyk-Kovalska, O. O., & Kovalskyi, O. I. (2022). Osoblyvosti upravlinnia personalom v umovakh voiennoho stanu. [Features of personnel management under martial law]. *SMEU*, 4(2), 88–93. [in Ukrainian].
14. Cherep, O. H., Kaliuzhna, Yu. V., & Mykhailichenko, L. V. (2023). Osoblyvosti upravlinnia personalom v umovakh voiennoho stanu v Ukraini. [Features of personnel management under martial law in Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo - Economics and Society*, (48), 69–76. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-24>
15. Turker, D. (2009). How corporate social responsibility influences organizational commitment. *Journal of Business Ethics*, 89(2), 189–204. <https://doi.org/10.1007/s10551-008-9993-8>
16. Rupp, D. E., Ganapathi, J., Aguilera, R. V., & Williams, C. A. (2006). Employee reactions to corporate social responsibility: An organizational justice framework. *Journal of Organizational Behavior*, 27(4), 537–543. <https://doi.org/10.1002/job.380>
17. Glavas, A., & Godwin, L. N. (2013). Is the perception of ‘Goodness’ good enough? Exploring the relationship between perceived corporate social responsibility and employee organizational identification. *Journal of Business Ethics*, 114(1), 15–27. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1323-5>
18. Paruzel, A., Klug, H. J. P., & Maier, G. W. (2021). The relationship between perceived corporate social responsibility and employee-related outcomes: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 12, 607108. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.607108>
19. Wang, W., Fu, Y., Qiu, H., & Moore, J. H. (2017). Corporate social responsibility and employee outcomes: A moderated mediation model of organizational identification and moral identity. *Frontiers in Psychology*, 8, 1906. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01906>
20. Jin, H., Li, X., & Li, G. (2025). Correction: Impact of corporate social responsibility on employee loyalty: Mediating role of person-organization fit and employee trust. *PLOS ONE*, 20(3), e0320597. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0320597>
21. Aguinis, H., & Glavas, A. (2012). What we know and don't know about corporate social responsibility: A review and research agenda. *Journal of Management*, 38(4), 932–968. <https://doi.org/10.1177/0149206311436079>
22. Jamali, D., & Karam, C. (2018). Corporate social responsibility in developing countries as an emerging field of study. *International Journal of Management Reviews*, 20(1), 32–61. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12112>
23. Cai, Z., Huang, Q., Liu, H., & Wang, X. (2021). Improving employee engagement through CSR in crisis times: Evidence from COVID-19. *Journal of Business Research*, 124, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.045>
24. Wickramasinghe, V., Dissanayake, D., & Choudhury, T. T. (2022). Corporate social responsibility in crisis management: Evidence from Sri Lanka. *Journal of Business Ethics*, 178(3), 765–782. <https://doi.org/10.1007/s10551-021-04841-5>
25. UNDP. (2023). Responsible business conduct during war in Ukraine: Context assessment study. Kyiv: UNDP Ukraine, available at: <https://www.undp.org/ukraine/publications/responsible-business-conduct-during-war-ukraine-context-assessment-study>
26. OECD. (2023). Responsible business conduct implications of Russia's invasion of Ukraine. Paris: OECD, available at: https://www.oecd.org/en/publications/responsible-business-conduct-implications-of-russia-s-invasion-of-ukraine_f222a4d1-en.html
27. Pokynchereda, V., Bondarenko, V., Pravdiuk, N., Ivanchenkova, L., & Sokoliuk, I. (2023). Corporate social responsibility in Ukraine under martial law: Accounting aspects. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 45(4), 427–437. <https://doi.org/10.15544/mts.2023.42>
28. Kraus, S., Clauss, T., Breier, M., Gast, J., Zardini, A., & Tiberius, V. (2022). The economics of COVID-19: Initial empirical evidence on how family firms in five European countries cope with the corona crisis. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(5), 1147–1168. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-04-2020-0214>
29. Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study.

Стаття надійшла до редакції: 06.11.2025

Received: 06.11.2025

УДК 338.24

ШАНДОВА Н.^{1*}, СИДОРУК П.²

1* Д.е.н., професор, завідувач кафедри Економіки, підприємництва та економічної безпеки, Херсонського національного технічного університету, Україна, e-mail: shandova.nataliya@kntu.edu.ua, ORCID: 0000-0002-6278-1143

2 Аспірант кафедри Економіки, підприємництва та економічної безпеки, Херсонського національного технічного університету, Україна, e-mail: sydoruk.pavlo@kntu.net.ua, ORCID: 0009-0002-7503-1453

АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ

Мета. Розроблення та методичне обґрунтування адаптивної аналітичної моделі оцінювання системи управління економічною безпекою підприємства, що передбачає виявлення обмежень традиційних підходів, формалізацію принципів функціонування моделі та формування алгоритму методики, який охоплює побудову інформаційної бази, визначення індикаторів, розрахунок інтегрального індексу, формування матриці загроз і здійснення циклічного моніторингу з урахуванням умов функціонування підприємств України. **Методика.** Методологічну основу дослідження становлять нормалізація системи індикаторів за методом min-max, формування матриці внутрішніх і зовнішніх загроз та розрахунок інтегрального індексу рівня безпеки з використанням механізму динамічного коригування вагових коефіцієнтів. **Результати.** Розроблено аналітичну модель, яка дозволяє не лише розрахувати інтегральний індекс економічної безпеки, але й ідентифікувати критичні зони в системі управління підприємства. Запропонований підхід дозволяє здійснювати комплексне оцінювання стану економічної безпеки з урахуванням змін ризикового профілю підприємства у динаміці та забезпечує включення аналітичної процедури до циклічного управлінського моніторингу. **Наукова новизна.** Запропоновано інтегрально-адаптивний підхід до оцінки системи управління економічною безпекою, який поєднує циклічний моніторинг, механізм динамічного зважування індикаторів та інтеграцію результатів оцінки безпосередньо в управлінські процедури. Застосування механізму коригування вагових коефіцієнтів забезпечує чутливість інтегрального індексу до змін фінансово-економічних параметрів підприємства в різні періоди спостереження. **Практична значимість** полягає у можливості застосування моделі як інструменту підтримки управлінських рішень щодо своєчасного виявлення та нейтралізації загроз функціонуванню підприємств.

Ключові слова: економічна безпека підприємства, адаптивна методика, аналітична оцінка, інтегральний індекс, аналітична матриця загроз, оцінювання ризиків, трансформаційна економіка

Постановка проблеми

В умовах глибоких трансформацій економічного середовища, викликаних війною, структурними дисбалансами та нестабільністю ринкових відносин, питання забезпечення економічної безпеки підприємств набуває першочергового значення. Система управління економічною безпекою виступає не лише інструментом реагування на ризики, а й стратегічним ресурсом, що визначає життєздатність бізнесу в довгостроковій перспективі. Водночас ефективність цієї системи залежить від рівня її аналітичного забезпечення – здатності підприємства своєчасно виявляти загрози, оцінювати масштаби їх впливу та приймати обґрунтовані управлінські рішення.

Проблема полягає в тому, що на практиці аналітична оцінка системи управління економічною безпекою залишається фрагментарною: використовуються переважно фінансові або ризик-орієнтовані показники, тоді як взаємозв'язки між управлінськими, організаційними та поведінковими аспектами безпеки майже не враховуються [2]. Існуючі методи оцінки відрізняються фокусом на статичних показниках без динамічної адаптації до змін середовища, що призводить до запізнілих реакцій [3], відсутністю інтеграції внутрішніх і зовнішніх факторів у єдину модель [6] та недостатнім зв'язком результатів аналізу з управлінськими процедурами, роблячи оцінку мало корисною для проактивних рішень [4]. Аналіз джерел вказує, що згадані дисфункції створюють прогалину в дослідженнях, зокрема відсутність уніфікованої адаптивної моделі, яка б поєднувала кількісні й якісні методи для комплексної діагностики системи управління, з урахуванням

обмеженої інформаційної бази українських підприємств та потреби в реальному часі коригування параметрів [2; 6].

Таким чином, постає завдання розроблення методологічного підходу, який усуне вказані дисфункції, забезпечуючи не лише виявлення структурних слабкостей, але й формування основи для адаптивного управління економічною безпекою в умовах нестабільності. У світовій практиці подібні оцінки ґрунтуються на поєднанні кількісних та якісних методів – від системи збалансованих показників до ризик-менеджменту й аудиту безпеки. Проте навіть у розвинутих економіках аналітична складова управління безпекою часто фокусується на зовнішніх загрозах, залишаючи поза увагою внутрішні чинники [5].

В Україні ускладнюючим фактором є відсутність уніфікованих критеріїв оцінки ефективності управління безпекою, недостатній рівень інформаційної відкритості підприємств та обмеженість статистичних баз даних [6]. Крім того, війна та постійні коливання ринкового середовища підвищують невизначеність, що робить традиційні підходи до аналізу недостатньо надійними. Однак саме ці виклики створюють простір для нових аналітичних рішень – адаптивних, гнучких, зорієнтованих на реальний стан підприємства, а не лише на формальні показники. Українські підприємства поступово накопичують досвід впровадження систем ризик-менеджменту, аналітичних панелей моніторингу та внутрішнього контролю, що дає підстави стверджувати про можливість практичної реалізації вдосконалених методів оцінювання управління економічною безпекою [7; 8; 9].

У контексті повоєнного відновлення це набуває особливої ваги, адже ефективна система управління економічною безпекою стає запорукою не лише стабільності бізнесу, а й збереження робочих місць, підтримання інвестиційної активності та відновлення довіри до українського ринку. В таких умовах аналітична оцінка системи управління економічною безпекою підприємств виступає важливим інструментом адаптації до нестабільних параметрів господарського середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Проблема оцінювання системи управління економічною безпекою підприємств привертає увагу як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників. У роботах останніх років виокремлюються основні напрямки – удосконалення інструментів діагностики та розробка адаптивних методів, які можуть працювати в умовах великої невизначеності. З одного боку, деякі автори зосереджуються на упорядкуванні ключових понять і елементів економічної безпеки, наголошуючи на необхідності комплексного погляду на її фінансові, інформаційні, кадрові та інноваційні частини. Так, Kovalska L. та співавтори [1, с. 126-130] пропонують структуру системи безпеки як взаємопов'язаний механізм цих компонентів.

Паралельно розвиваються способи вимірювання і узагальнення показників безпеки. У наукових публікаціях останніх років з'явилися варіанти індикативних і інтегральних методик, моделі на основі експертних оцінок і статистики, а також підходи з нечіткою логікою чи багатовимірним аналізом, що дають більш детальну картину стану підприємства. Зокрема, дослідження, які поєднують кількісні й якісні методи, показують, чому комплексні індекси кращі за звичайні фінансові метрики [2, с. 22-25].

Ще один важливий напрям – впровадження адаптивного управління в систему економічної безпеки. Деякі дослідники аргументують перехід від фіксованих аудитів і контролю до динамічних систем, які регулярно оновлюють дані, коригують індикатори та реагують на зовнішні удари. Вони вважають ці ідеї ключовим елементом для підвищення стійкості бізнесу під час криз, поєднуючи стратегічне планування, управління ризиками та цифровий моніторинг [3, с. 39-42; 4, с. 60-62; 5, с. 825-828].

Але між цими підходами є помітні розбіжності. Статичні моделі [1], добре працюють у стабільному середовищі, але погано справляються з волатильністю, на противагу адаптивним стратегіям [3], де акцент робиться на безперервному оновленні через цифрові інструменти. Так само, робота [4] фокусується на зовнішніх загрозах, на відміну від [5], де цифровізація застосовується для подолання внутрішніх шоків, що підкреслює відмінність між реактивними та проактивними методами. В українському контексті науковці [6, с. 145-148] адаптують механізми управління економічною безпекою до воєнних ризиків за допомогою проектного менеджменту,

хоча там же відзначається і слабкість інформаційної бази, яка не відповідає ширшим стандартам [5]. Такі розбіжності підкреслюють певні прогалини, зокрема, відсутність єдиних підходів до оцінки, оскільки запропоновані інструменти зазвичай є фрагментарними і не завжди включають адаптивність. Крім того, часто слабо пов'язані етапи діагностики загроз та прийняття управлінських рішень у реальному часі.

Виявлені методичні прогалини зумовлюють необхідність розроблення авторської методики аналітичної оцінки системи управління економічною безпекою, спрямованої на подолання зазначених обмежень шляхом використання адаптивного коригування вагових коефіцієнтів індикаторів (на відміну від статичних схем зважування, застосованих у [2]), інтеграції внутрішніх і зовнішніх ризиків у межах аналітичної матриці загроз (з урахуванням підходів, викладених у [3; 4]) та впровадження циклічного моніторингу результатів оцінювання для підвищення прикладної орієнтованості моделі з огляду на специфіку вітчизняних умов господарювання [6].

Формування цілей статті

Метою дослідження є розроблення та методичне обґрунтування адаптивної аналітичної моделі оцінювання системи управління економічною безпекою підприємства. Досягнення зазначеної мети передбачає формалізацію принципів функціонування моделі та формування алгоритму методики, яка охоплює побудову інформаційної бази, визначення індикаторів, розрахунок інтегрального індексу, формування матриці загроз і здійснення циклічного моніторингу з урахуванням умов функціонування підприємств України. Методологічну базу дослідження становить поєднання системного, процесного та аналітичного підходів, що дозволяє розглядати управління економічною безпекою як цілісну динамічну систему. Системний підхід забезпечує комплексне бачення взаємозв'язків між фінансовими, організаційними та інформаційними складовими безпеки; процесний – дає змогу відстежити ефективність управлінських рішень на всіх етапах; аналітичний – орієнтований на кількісну оцінку та виявлення закономірностей у функціонуванні системи.

Виклад основного матеріалу

Система управління економічною безпекою підприємства є складним багаторівневим утворенням, що поєднує організаційні, фінансові, правові, кадрові та інформаційно-аналітичні складові. Її головною метою є забезпечення стабільності функціонування суб'єкта господарювання в умовах ризиків та загроз внутрішнього й зовнішнього середовища. У сучасних умовах нестабільності економіки, порушення ланцюгів постачання, зростання енергетичних витрат і валютних коливань потреба в системному управлінні безпекою набуває особливої ваги.

Сьогодні українські підприємства змушені функціонувати за умов підвищеної невизначеності – від коливань валютного курсу й інфляції до складності логістики та змін у структурі попиту. Статистичні дані свідчать про певні ознаки відновлення, наприклад, у 2023 році 1000 найбільших компаній України генерували загальний дохід майже 7,2 трлн грн, що становить зростання на 19,4 % порівняно з попереднім періодом [7]. Водночас серед державних і комунальних підприємств майже 40% працювали зі збитком за підсумками 2023 року [8]. Ці дані дозволяють зробити висновок, що фінансова складова економічної безпеки підприємств має серйозні виклики. Дохід зростає, але одночасно значна частина підприємств лишається в зоні збитковості, що знижує стійкість їхньої безпекової системи. Така ситуація вказує на те, що навіть при позитивних загальних трендах окремі ланки управління, зокрема, моніторинг фінансів, оцінка ризиків, своєчасна реакція, можуть працювати недостатньо ефективно.

В той же час, структура підприємницького сектору демонструє помітну адаптивність до кризових умов. За даними Opendatabot [9], у вересні 2024 року в Україні офіційно зареєстровано 2052326 фізичних осіб-підприємців, і ця кількість перевищує довоєнні показники. У червні було зареєстровано 31477 нових підприємців – це найвищий результат за останні три роки; у середньому щомісяця відкривалося близько 25000 нових бізнесів. Така тенденція свідчить, що навіть в умовах повномасштабної війни український малий і середній бізнес продовжує відновлюватися, проявляючи гнучкість, інноваційність і високий рівень підприємницької ініціативи.

Цей факт має важливе аналітичне значення у контексті управління економічною безпекою підприємств. Як бачимо, динамічне зростання кількості суб'єктів господарювання розширює

економічну базу та формує нові можливості для відновлення ринку праці й фінансової стабільності. А також – воно підвищує потребу в ефективних системах управління ризиками, адже новостворені підприємства часто не мають сформованої аналітичної інфраструктури та достатнього досвіду у сфері безпеки.

Таким чином, сучасна динаміка розвитку українського підприємництва має подвійний характер. З одного боку, спостерігається поступове відновлення економічної активності, зростання кількості суб'єктів господарювання, підвищення гнучкості бізнес-моделей і посилення ролі цифрових рішень в управлінні. Ці процеси формують передумови для підвищення адаптивності систем економічної безпеки та розширюють можливості аналітичного моніторингу ризиків. З іншого боку, негативні тенденції – висока частка збиткових підприємств, зростання собівартості продукції, кадровий дефіцит, низька технологічна модернізація – залишаються серйозними обмеженнями для формування ефективної системи безпеки. Вони ускладнюють отримання достовірних аналітичних даних і спотворюють реальну оцінку стійкості підприємств.

У цих умовах важливим стає розроблення більш гнучких аналітичних підходів, які б враховували як кількісні показники фінансової стійкості, так і якісні характеристики управлінських процесів. Це сприятиме підвищенню достовірності оцінки стану економічної безпеки підприємств і своєчасному виявленню ризиків, що впливають на їхню стабільність у процесі відновлення економіки.

Пропонована аналітична адаптивна модель оцінки системи управління економічною безпекою базується на наборі принципів, які забезпечують її гнучкість, точність та практичну застосовність у умовах високої невизначеності, характерної для трансформаційної економіки України. Принципи інтегрують елементи багаторівневого аналізу, інтегрального індексу та динамічного зважування індикаторів, дозволяючи моделі не лише діагностувати стан безпеки, але й прогнозувати та коригувати управлінські рішення в реальному часі. Вони враховують обмежену інформаційну базу підприємств та потреби в швидкій адаптації до зовнішніх шоків, як війна чи ринкові коливання (табл. 1).

Таблиця 1

Принципи оцінки адаптивної системи управління економічною безпекою підприємства

Джерело: складено авторами

Принцип	Зміст	Зв'язок з елементами моделі
Адаптивності	Передбачає зміну ваг складових безпеки залежно від динаміки фінансово-економічних результатів і рівня ризикового навантаження	Реалізується через механізм коригування вагових коефіцієнтів w_i ; за допомогою коефіцієнта адаптації ai
Багаторівневості	Забезпечує оцінювання системи безпеки від рівня окремих показників до агрегованого інтегрального індексу.	Втілюється через систему нормалізованих індикаторів Z_i , аналітичну матрицю взаємодії загроз M_{ij} , та інтегральний індекс IES
Інтегративності	Орієнтований на поєднання внутрішніх та зовнішніх факторів ризику в межах єдиної діагностичної процедури.	Реалізується через формування інтегрального індексу економічної безпеки шляхом агрегування нормалізованих індикаторів із відповідними ваговими коефіцієнтами.
Циклічності	Передбачає регулярне повторне оцінювання з урахуванням нових статистичних даних.	Втілюється у рамках процедури циклічної верифікації моделі, що охоплює повторні розрахунки матриці загроз, коефіцієнтів адаптації та інтегрального індексу.
Орієнтованості на дані	Ґрунтується на використанні фактичних фінансово-економічних показників підприємств.	Реалізується через нормалізацію вихідних показників та формування емпіричної основи розрахунків інтегрального індексу
Проактивності	Спрямований на раннє виявлення критичних зон та негативних тенденцій у динаміці безпеки.	Реалізується через аналіз динаміки інтегрального індексу та показників матриці загроз у кількох часових періодах з виділенням негативних трендів.
Порогової чутливості	Полягає у застосуванні діагностичних інтервалів індексу для класифікації стану економічної безпеки підприємств.	Реалізується через шкалу оцінки IES : стабільний, ризикостійкий та проблемний рівні економічної безпеки.

Зазначені принципи формують методологічну основу запропонованої аналітичної адаптивної моделі та відображають поєднання усталених підходів інтегрального оцінювання з елементами прикладної інтерпретації результатів аналізу. Окремо слід виділити принцип порогової чутливості, який запропоновано як авторське доповнення до базового набору принципів і який забезпечує формалізовану класифікацію стану економічної безпеки підприємств на основі інтервальних значень інтегрального індексу.

Аналітична адаптивна система управління економічною безпекою підприємства пропонується як цілісна динамічна модель, здатна не лише фіксувати поточний рівень безпеки, а й своєчасно реагувати на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища. Її концепція базується на ідеї поєднання індикаторного моніторингу, експертно-аналітичної інтерпретації та динамічного коригування ваг ризикових компонентів залежно від зміни зовнішніх і внутрішніх умов функціонування підприємства.

Модель функціонує як циклічний аналітичний контур, який включає чотири взаємопов'язані блоки:

- збір і стандартизація первинних даних;
- формування аналітичної матриці загроз;
- обчислення інтегрального індексу економічної безпеки;
- аналітична інтерпретація та адаптація параметрів оцінки.

Кожен наступний цикл оцінювання враховує результати попереднього періоду, що забезпечує адаптивний характер методики та дозволяє фіксувати не лише поточний стан безпеки, а і тренди зміни стійкості підприємства.

На відміну від поширених статичних методик оцінювання економічної безпеки, які базуються на фіксованих вагових коефіцієнтах та розрізненому аналізі ризиків, авторська модель передбачає використання адаптивних вагових коефіцієнтів, що дозволяє коригувати вплив окремих груп індикаторів відповідно до динаміки фінансово-економічних результатів підприємства, що забезпечує чутливість інтегрального індексу до реальних змін у рівні ризику. Інтеграція матриці внутрішніх та зовнішніх загроз забезпечує одночасне врахування операційних, фінансових, організаційних та ринкових чинників у межах єдиного діагностичного простору. Вбудованість аналітичної процедури у циклічний контур управління економічною безпекою переводить діагностичну оцінку з формального інструменту звітності у практичний механізм підтримки управлінських рішень, орієнтований на ранню ідентифікацію загроз та превентивне реагування.

Для практичної реалізації запропонованої моделі та можливості її кількісної перевірки наступним кроком є формалізація індикаторної основи, яка слугує емпіричною базою інтегрального оцінювання рівня економічної безпеки.

Формування індикаторної бази спостережень за основними складовими економічної безпеки здійснюється за групами показників:

- фінансова стійкість (ліквідність, прибутковість, платоспроможність);
- операційна стабільність (динаміка обсягів діяльності, продуктивність, ресурсна ефективність);
- кадрово-організаційна надійність (рівень плинності персоналу, стабільність кадрового складу, коефіцієнти управлінської ефективності);
- ринкова адаптивність (зміни збуту, частки ринку, контрактної активності);
- макроекономічні зовнішні ризики (інфляційні чинники, валютні коливання, зміни ділового клімату).

Усі показники у межах дослідження стандартизуються шляхом нормалізації за методом *min-max* з приведенням до безрозмірної шкали [0;1], що забезпечує порівнянність різнорідних індикаторів та можливість їх подальшої інтеграції в модель оцінювання економічної безпеки підприємства:

$$Z_i = \frac{X_i - X_{min}}{X_{max} - X_{min}}, \quad (1)$$

де Z_i – стандартизоване (нормалізоване у шкалі [0; 1]) значення показника;

X_i – фактичне значення показника;

X_{min} , X_{max} – мінімальні та максимальні нормативні або статистичні межі його варіації

Мінімальні та максимальні межі нормалізації показників X_{min} та X_{max} визначаються на основі поєднання нормативних орієнтирів та фактичних статистичних параметрів досліджуваної вибірки

підприємств. Для показників, щодо яких у фінансово-економічній практиці сформовані стійкі нормативні інтервали, верхня межа X_{max} приймається відповідно до верхнього порогового нормативного значення, що характеризує економічно стабільний або надлишковий рівень показника. Так, наприклад, для коефіцієнта загальної ліквідності X_{max} встановлюється на рівні 2,0, що відповідає усталеному орієнтиру достатньої ліквідності. Нижня межа X_{min} визначається за мінімальними фактичними значеннями показників, зафіксованими у межах досліджуваної статистичної вибірки за відповідний період, що дозволяє враховувати реальний стан підприємств та уникнути умовних або довільних обмежень. Для показників, що не мають чітко визначених нормативів, обидві межі формуються виключно за емпіричними мінімальними та максимальними спостереженнями галузевого або вибіркового масиву даних.

Побудова аналітичної матриці взаємодії внутрішніх станів підприємства та зовнішніх ризиків, здійснюється для відображення ступеню вразливості кожної складової системи економічної безпеки до конкретних типів загроз.

Елементи матриці визначаються за формулою:

$$M_{ij} = Z_i * R_j, \quad (2)$$

де Z_i – нормалізований показник внутрішнього стану підприємства (приведений до шкали [0; 1]);
 R_j – нормалізований індикатор зовнішнього ризику (приведений до шкали [0; 1]);
 X_{min} , X_{max} – мінімальні та максимальні нормативні або статистичні межі.

Індикатор зовнішнього ризику R_j формується на основі відібраних макроекономічних та галузевих показників, що відображають нестабільність зовнішнього середовища функціонування підприємства, зокрема темпів інфляції, коливань валютного курсу, динаміки обсягів промислового виробництва чи зміни логістичних витрат. Фактичні значення відповідних показників приводяться до уніфікованої шкали [0; 1] за методом *min-max*, аналогічно процедурі нормалізації внутрішніх індикаторів, де значення, наближені до 1, відповідають підвищеному рівню ризикового навантаження, тоді як значення, близькі до 0, характеризують відносно стабільні зовнішні умови.

Наведена матриця дозволяє виділити критичні комбінації факторів, за яких значення M_{ij} перевищують порогові значення небезпеки, що вказує на актуальні ризикові вузли системи управління. У практичному застосуванні як критичні розглядаються комбінації, для яких рівень взаємодії внутрішніх показників і зовнішніх ризиків $M_{ij} > 0,5$ за уніфікованою шкалою [0; 1], оскільки саме цей рівень відповідає переходу від нейтральної до ризикової зони індикативного діапазону та відображає формування стійкої концентрації негативних впливів. Такі значення – це сигнальні точки концентрації ризиків і потребують першочергової уваги з боку управлінського персоналу.

Наступний етап передбачає розрахунок інтегрального індексу економічної безпеки підприємства (*IES*):

$$IES = \sum_{i=1}^n w_i * Z_i, \quad (3)$$

де n – кількість індикаторів (наприклад, 5-10, залежно від підприємства);
 w_i – вагові коефіцієнти значущості кожної складової;
 Z_i – нормалізовані показники складових безпеки.

Адаптивність моделі реалізується через динамічне коригування вагових коефіцієнтів w_i на основі аналізу змін фактичних витрат або відхилень результативних показників діяльності підприємств у попередньому періоді:

$$w_i^{t+1} = w_i^t * (1 + \alpha_i), \quad (4)$$

де α_i – коефіцієнт коригування, що відображає зміну інтенсивності впливу відповідної групи ризиків на економічну безпеку підприємства у динаміці.

Коефіцієнт коригування α_i використовується для аналітичної адаптації ваг складових економічної безпеки визначається за темпами зростання збитків, падіння прибутковості чи інших негативних фінансово-економічних результатів, асоційованих з відповідною групою ризиків. Його

значення обчислюється на основі темпу зміни агрегованого показника фінансово-економічних втрат або негативних відхилень, асоційованих із конкретною складовою безпеки:

$$\alpha_i = \frac{V_i^t - V_i^{t-1}}{V_i^{t-1}}, \quad (5)$$

де V_i^t та V_i^{t-1} інтегровані показники результативності відповідної економічної підсистеми у поточному та базисному періодах.

У разі зростання негативних відхилень значення α_i набуває додатного характеру та спричиняє збільшення ваги відповідної складової у розрахунку інтегрального індексу. За умов покращення показників значення коефіцієнта зменшується, обмежуючи вплив даної складової на загальний рівень економічної безпеки підприємства.

У процедурі верифікації модель застосовується до масиву статистичних даних за декілька часових періодів. Для кожного періоду:

- здійснюється стандартизація показників;
- формується аналітична матриця загроз;
- розраховується інтегральний індекс;
- аналізується його динаміка та порівняння між підприємствами.

Оцінювання рівня економічної безпеки на основі інтегрального індексу здійснюється з використанням інтервальної шкали, побудованої відповідно до логіки діагностики функціональної стійкості складних соціально-економічних систем. Оскільки всі первинні індикатори нормалізуються у межах від 0 до 1, значення індексу, близькі до верхньої межі шкали, відображають домінування стабілізаційних характеристик системи управління та узгодженість її ключових компонентів. Середній діапазон значень індексу характеризує змішаний стан, коли потенціал управління загалом забезпечує підтримку стійкості підприємства, проте окремі функціональні підсистеми перебувають у зоні підвищених ризиків. Низькі значення індексу сигналізують про переважання дестабілізуючих факторів і свідчать про втрату компенсаторної спроможності управлінських механізмів. Виходячи з даних міркувань порогові значення рівнів індексу встановлено на рівні 0,5 та 0,7 як аналітично обґрунтовані межі переходу від проблемного стану до умовної стабілізації та від відносної стійкості до стабільного функціонування підприємства

Відповідно, підприємства розподіляються на групи:

- $IES > 0,7$ - стабільний стан підприємств, для яких більшість функціональних складових безпеки перебувають у зоні нормативних або близьких до нормативних значень;
- $0,5 \leq IES \leq 0,7$ – ризикостійкий стан, характеризує відносну ризикостійкість, за якої система управління загалом зберігає керованість, проте окремі компоненти функціонують у режимі підвищеного навантаження;
- $IES < 0,5$ - проблемний стан економічної безпеки, коли сукупний рівень відхилень основних індикаторів перевищує компенсаторні можливості управлінського механізму та формується загроза фінансово-економічної нестійкості підприємства.

Виявлені розбіжності індексів дозволяють ідентифікувати ключові зони управлінської вразливості.

Запропонований підхід враховує багаторівневність і динамічність ризиків, забезпечує інтегроване бачення безпеки підприємства, застосовує адаптивні механізми зміни вагових коефіцієнтів, і може бути апробований на практиці не лише для оцінки, а й для підвищення ефективності системи управління безпекою.

Висновки

В дослідженні обґрунтовано адаптивну аналітичну модель оцінювання системи управління економічною безпекою підприємства, що поєднує інтегральний індекс рівня безпеки з матричним аналізом внутрішніх та зовнішніх загроз. Запропоновано алгоритм нормалізації індикаторів за методом min-max та механізм динамічного коригування вагових коефіцієнтів залежно від інтенсивності негативних фінансово-економічних змін. Визначено порогову шкалу інтерпретації значень інтегрального показника, яка дозволяє класифікувати підприємства за рівнем стабільності системи економічної безпеки.

Сформована методика забезпечує можливість використання моделі як інструменту регулярного управлінського моніторингу, що дозволяє відслідковувати зміну профілю загроз підприємства у динаміці та коригувати управлінські рішення залежно від ідентифікованих ризиків.

Застосування методики ґрунтується на агрегованих статистичних та відкритих фінансових даних, що в окремих випадках потребує подальшого розширення інформаційної бази з метою деталізації галузевого аналізу та поглиблення емпіричної перевірки результатів.

Подальший розвиток запропонованої моделі доцільно спрямувати на розширення емпіричної бази за рахунок галузевих вибірок підприємств, уточнення системи індикаторів з урахуванням специфіки окремих видів економічної діяльності та інтеграцію цифрових аналітичних інструментів підтримки управлінських рішень.

Nataliia SHANDOVA^{1*}, Pavlo SYDORUK²

1* D.Sc. (Economics), Professor, Head of the Department of Economy, Entrepreneurship and Economic security, Kherson National Technical University

2 Postgraduate student of the Department of the Department of Economy, Entrepreneurship and Economic security, Kherson National Technical University

ANALYTICAL ASSESSMENT OF THE ENTERPRISE ECONOMIC SECURITY MANAGEMENT SYSTEM

Objective. To develop and methodologically substantiate an adaptive analytical model for assessing an enterprise's economic security management system, which involves identifying the limitations of traditional approaches, formalizing the principles of the model's operation, and constructing a methodology algorithm that includes building an information base, selecting indicators, calculating an integral index, forming a threat matrix, and performing cyclical monitoring, taking into account the operating conditions of Ukrainian enterprises. **Methodology.** The research is based on normalizing the system of indicators using the min–max method, forming a matrix of internal and external threats, and calculating the integral security index using a mechanism for dynamic adjustment of weighting coefficients. **Results.** An analytical model has been developed that allows not only for calculating the integral index of economic security but also for identifying critical zones within the enterprise management system. The proposed approach enables a comprehensive assessment of economic security, considering changes in the enterprise's risk profile over time, and facilitates the integration of the analytical procedure into cyclical management monitoring. An integrally adaptive approach to assessing the economic security management system is proposed, combining cyclical monitoring, a dynamic weighting mechanism for indicators, and the integration of assessment results directly into management procedures. The application of the weighting adjustment mechanism ensures the sensitivity of the integral index to changes in the enterprise's financial and economic parameters across different observation periods. **Practical significance.** The model can be used as a decision-support tool for timely identification and neutralization of threats to enterprise operations.

Keywords: economic security of the enterprise, adaptive methodology, analytical assessment, integral index, analytical threat matrix, risk assessment, transformational economy

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Kovalska L., Holii O., Holii V. Economic security of the enterprise: The essence, structure and mechanism of ensuring. *Economic Forum*. 2023. V. 13(1), P. 126-137. <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2023-1-16>
2. Milka A., Artyukh-Pasiuta O., Kononenko Z. Methodological Approaches to Assessing the Level of Economic Security of the Enterprise. *Economics, Finance and Management Review*. 2023. № 4. P. 20-30. URL: <https://doi.org/10.36690/2674-5208-2023-4-20-30> (date of access: 10.11.2025).
3. Smerichevskyi S. Strategic Aspects of Adaptive Management of the Economic Security of Enterprises. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*. 2023. Vol. 8, № 2. P. 37-44. URL: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-2-5> (date of access: 10.11.2025).
4. Zahorodnia A. Formation of the economic security management strategy of the enterprise. *Electronic Scientific Journal Intellectualization of Logistics and Supply Chain Management*. 2023. Vol. 1, № 20. P. 58-64. URL: <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2023-20-6> (date of access: 10.11.2025).

5. The Role of Digitalization in Ensuring the Financial and Economic Security of Trading Enterprises Under the Conditions of External Shocks / M. Dubyna et al. *International Journal of Safety and Security Engineering*. 2023. Vol. 13, № 5. P. 821-833. URL: <https://doi.org/10.18280/ijssse.130506> (date of access: 10.11.2025).
6. Kutsenko D. Adapting Enterprise Economic Security Management Mechanism to Wartime Risks Through the prism of Project Management. *Economics, Finance and Management Review*. 2025. № 2(22). P. 143-152. URL: <https://doi.org/10.36690/2674-5208-2025-2-143-152> (date of access: 10.11.2025).
7. 1,000 Largest Ukrainian Companies by Revenue in 2023. *YouControl*. 2024. URL: <https://youcontrol.com.ua/en/data-research/1%2C000-largest-ukrainian-companies-by-revenue-in-2023/> (дата звернення: 10.11.2025)
8. Opendatabot. 40% of state-owned companies were unprofitable in 2023. *Опендатабот – відкриті дані про компанії, ФОП, суди та нерухомість України*. URL: <https://opendatabot.ua/en/analytics/state-companies-2024> (date of access: 10.11.2025).
9. Opendatabot. Defying the Odds: Ukrainian Small and Medium Businesses Grow Amidst The War *Опендатабот – відкриті дані про компанії, ФОП, суди та нерухомість України*. URL: <https://opendatabot.ua/en/analytics/foponomics-2023> (date of access: 10.11.2025).

REFERENCES

1. Kovalska, L., Holii, O., & Holii, V. (2023). Economic security of the enterprise: The essence, structure and mechanism of ensuring. *Economic Forum*, 13(1), 126-137. <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2023-1-16>
2. Milka, A., Artyukh-Pasiuta, O., & Kononenko, Z. (2023). Methodological Approaches to Assessing the Level of Economic Security of the Enterprise. *Economics, Finance and Management Review*, (4), 20–30. <https://doi.org/10.36690/2674-5208-2023-4-20-30>
3. Smerichevskiy, S. (2023). Strategic Aspects of Adaptive Management of the Economic Security of Enterprises. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, 8(2), 37-44. URL: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-2-5>
4. Zahorodnia, A. (2023). Formation of the economic security management strategy of the enterprise. *Electronic Scientific Journal Intellectualization of Logistics and Supply Chain Management*, 1, (20), 58-64. URL: <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2023-20-6>
5. Dubyna, M., Verbivska, L., Kalchenko, O., Dmytrovska, V., Pilevych, D., & Lysohor, I. (2023). The Role of Digitalization in Ensuring the Financial and Economic Security of Trading Enterprises Under the Conditions of External Shocks. *International Journal of Safety and Security Engineering*, 13(5), 821–833. URL: <https://doi.org/10.18280/ijssse.130506>
6. Kutsenko, D. (2025). Adapting Enterprise Economic Security Management Mechanism to Wartime Risks Through the Prism of Project Management. *Economics, Finance and Management Review*, 2(22), 143-152. URL: <https://doi.org/10.36690/2674-5208-2025-2-143-152>
7. 1,000 Largest Ukrainian Companies by Revenue in 2023. (2024). *YouControl*. Retrieved from <https://youcontrol.com.ua/en/data-research/1%2C000-largest-ukrainian-companies-by-revenue-in-2023/>
8. Opendatabot. (2024b, 8 travnia). *40% of state-owned companies were unprofitable in 2023 – Opendatabot. Opendatabot – vidkryti dani pro kompanii, FOP, sudy ta nerukhomist Ukrainy*. <https://opendatabot.ua/en/analytics/state-companies-2024>
9. Opendatabot. (2023a, 4 veresnia). *Defying the Odds: Ukrainian Small and Medium Businesses Grow Amidst The War – Opendatabot. Opendatabot – vidkryti dani pro kompanii, FOP, sudy ta nerukhomist Ukrainy*. <https://opendatabot.ua/en/analytics/foponomics-2023>

Стаття надійшла до редакції: 20.11.2025
Received: 11.20.2025

УДК 338.242.2:658

ГРИНЬКО Т.^{1*}, БАЛАЦЬКА Д.²

^{1*} д.е.н. професор, декан факультету економіки Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара, e-mail: greisy25@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-7882-4523

² здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня, Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара, e-mail: dashabalatska@gmail.com, ORCID ID: 0009-0000-8078-7461

ВНУТРІШНІ ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ КРИЗОВИХ ЗМІН

Мета. Стаття присвячена поглибленню теоретичних засад формування стратегічного потенціалу підприємства, шляхом узагальнення та уточнення внутрішніх чинників, що впливають на формування стратегічного потенціалу підприємства в умовах кризових змін. **Методика.** Застосовано поєднання загальнонаукових, емпіричних та спеціальних методів, основу дослідження становлять системний та структурно-функціональний підходи. Використано методи теоретичного узагальнення, контент-аналізу наукових джерел, порівняльний аналіз концепцій та метод абстрактно-логічного узагальнення. **Результати.** У роботі обґрунтовано необхідність чіткого відокремлення внутрішніх факторів від структурних елементів стратегічного потенціалу та доведено, що саме внутрішні чинники мають ключовий вплив на здатність підприємства до адаптації, розвитку та формування стійких конкурентних переваг в умовах кризових змін. Представлено авторське визначення категорії «внутрішні фактори формування стратегічного потенціалу підприємства». Узагальнено підходи провідних науковців, що дало змогу систематизувати внутрішні фактори і виокремити матеріальні, управлінські, організаційні, компетенційні, нематеріальні і інтелектуальні чинники, що знаходяться у постійній взаємодії. Визначено, що в умовах кризових змін при формуванні стратегічного потенціалу зростає роль корпоративної культури та цифровізації бізнес процесів, що формує нові управлінські можливості, підвищує швидкість прийняття рішень, оптимізує бізнес-процеси та створює умови для розвитку цифрових компетенцій. **Наукова новизна** полягає у концептуалізації внутрішніх факторів формування стратегічного потенціалу як керованої сукупності внутрішніх умов, характеристик і процесів, що визначають здатність підприємства створювати, підтримувати, підсилювати та реалізовувати стратегічні можливості в умовах кризових змін. Запропоновано авторське визначення внутрішніх факторів формування стратегічного потенціалу підприємства, виокремлено корпоративну культуру і цифровізацію як самостійні вагомні внутрішні фактори формування стратегічного потенціалу в кризових умовах. **Практична значимість** одержаних результатів полягає у можливості використання запропонованої систематизації внутрішніх факторів для діагностики стратегічного потенціалу підприємства, оцінювання його стійкості в умовах кризових змін, формування управлінських рішень щодо розвитку стратегічних компетенцій, адаптації ресурсної бази та оптимізації внутрішніх процесів.

Ключові слова: стратегічний потенціал; фактори; внутрішні фактори; криза; цифровізація; підприємство

Постановка проблеми

Сучасне підприємницьке середовище характеризується підвищеною мінливістю, непередбачуваністю перебігу економічних процесів, зростанням інтенсивності кризових явищ та стрімким посиленням цифрових трансформацій. У таких обставинах здатність суб'єктів господарювання не лише зберігати стійкість, але й демонструвати адаптивність і стратегічну гнучкість, стає ключовим фактором довгострокового розвитку. В умовах поглиблення кризових явищ особливої актуальності набуває необхідність формування та розвитку стратегічного потенціалу підприємства, як комплексної характеристики його внутрішніх можливостей, ресурсів, компетенцій та організаційних умов, що забезпечують спроможність суб'єкта господарювання реагувати на зовнішні зміни. Стратегічним потенціалом підприємства в кризових умовах є не стільки статична сукупність ресурсів, а більше динамічна система, що «здатна до адаптації, трансформації та стійкого розвитку в умовах мінливого середовища» [1, с. 45].

Формування стратегічного потенціалу підприємства відбувається під впливом зовнішніх чинників та «через комплексну мобілізацію внутрішніх факторів, що дозволяє ефективно реагувати на зовнішні зміни та внутрішні виклики» [2, с. 18]. У цьому контексті особливої теоретичної та

практичної значущості набуває визначення змісту та ролі внутрішніх факторів формування стратегічного потенціалу підприємства в умовах кризових змін, оскільки саме вони визначають межі адаптивності, гнучкості та здатності підприємства до стратегічного відновлення і розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

У сучасних наукових дослідженнях значну увагу приділено з'ясуванню сутності та змісту стратегічного потенціалу підприємства, його структурних елементів та ролі у забезпеченні стратегічного розвитку підприємства. Наукові праці М.В. Вовк, Ю. Білявської, присвячено проблемам управління стратегічним потенціалом, Л. Г. Дончак, Д. О. Пульча, О. О. Шеремет, О. Л. Шульган розглядають в своїх роботах особливості його формування під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників. Особливості формування стратегічного потенціалу в кризових умовах, зокрема в період воєнних загроз, досліджували В. В. Колодяжний, М.В. Вовк. Зростаючий масив літератури присвячено впливу цифровізації на трансформацію внутрішніх ресурсів, компетенцій та управлінських процесів, що визначають формування стратегічного потенціалу підприємства, даній проблематиці присвячено наукові праці Т.В. Гринько, Т.З. Гвініашвілі, М.С. Каліберди. Попри широку увагу дослідників до концепту стратегічного потенціалу, у наукових і прикладних дослідженнях переважає акцент на зовнішніх умовах його формування, тоді як внутрішні чинники розглядаються фрагментарно або обмежуються традиційними ресурсними характеристиками. Наявні теоретичні підходи потребують подальшого розвитку з метою більш ґрунтовного осмислення внутрішніх передумов формування стратегічного потенціалу.

Формування цілей статті

Метою статті є поглиблення теоретичних засад формування стратегічного потенціалу підприємства, зокрема, узагальнення та уточнення внутрішніх чинників формування стратегічного потенціалу підприємства.

Виклад основного матеріалу

Аналіз наукових досліджень свідчить про наявність суттєвої термінологічної варіативності у визначенні структури та природи стратегічного потенціалу підприємства. Доволі дискусійним є питання розмежування таких категорій, як фактори, складові елементи та зміст стратегічного потенціалу. У наукових працях ці поняття нерідко використовуються як взаємозамінні, що призводить до методологічної невизначеності.

Стратегічний потенціал традиційно розглядається як системна категорія, що поєднує внутрішні можливості, ресурси, компетенції та інституційні характеристики підприємства. Унаслідок цього частина внутрішніх характеристик одночасно різними авторами розглядається як елемент потенціалу, як його зміст або як чинник його формування та розвитку. Проте з методологічної точки зору доцільно розмежовувати сутнісні характеристики потенціалу та фактори, під впливом яких він формується.

В загальному розумінні фактор – це «умова, рушійна сила будь-якого процесу, явища» [3, с. 1528]. Отже, фактори формування стратегічного потенціалу доцільно тлумачити не як структурні компоненти потенціалу, а як сукупність внутрішніх і зовнішніх детермінант, що визначають інтенсивність, напрям та ефективність формування й розвитку його змістових елементів. Фактор у цьому контексті виступає не частиною потенціалу, а причиною чи умовою, що впливає на здатність підприємства накопичувати, трансформувати та реалізовувати свої можливості. Отже, формування та досягнутий рівень стратегічного потенціалу є «результатом впливу сукупності факторів зовнішнього та внутрішнього середовища, що створюють умови його розвитку» [4, с. 32].

Наразі можна вважати усталеним підхід до поділу факторів формування стратегічного потенціалу на зовнішні та внутрішні, саме так групують велику сукупність чинників, що впливають на формування та розвиток потенціалу більшість науковців, думки яких представлені у відкритих наукових джерелах. При цьому зовнішні фактори, як правило, трактуються авторами більш однозначно, як чинники, що відображають умови макро-, мезо- та мікросередовища, які підприємство не може контролювати.

Активна увага до зовнішніх факторів з боку сучасних дослідників пояснюється тим, що в кризових умовах формування стратегічного потенціалу відбувається під впливом макроекономічної нестабільності, політичної турбулентності, глобальних технологічних зрушень, цифрових трансформацій, руйнування усталених ринкових структур. У наукових дослідженнях ці зовнішні детермінанти зазвичай розглядаються як ключові рушії змін у стратегічному розвитку підприємств, оскільки саме вони визначають характер викликів та обмежень, у межах яких формується стратегічний потенціал.

Однак акцент виключно на зовнішніх умовах створює ризик однобічної інтерпретації процесу формування стратегічного потенціалу. Адже криза як така не формує потенціал безпосередньо. Вона лише задає рамку змін і створює контекст необхідності адаптації. Реальне ж наповнення, зміцнення або, навпаки, послаблення стратегічного потенціалу відбувається всередині підприємства через його ресурси, компетенції, управлінські практики, рівень організаційної гнучкості, інноваційності та здатності до перетворення.

Саме тому в нестабільних умовах значення внутрішніх факторів не зменшується, а навпаки зростає. Адже внутрішні фактори визначають не тільки рівень стійкості до зовнішніх впливів, але й здатність підприємства трансформувати зовнішні виклики у можливості. У цьому сенсі криза є каталізатором, тоді як внутрішні фактори механізмом перетворення, адаптації та стратегічного реагування. Вони стають тим структурним ядром, яке забезпечує підприємству можливість оперативно реагувати на зовнішні загрози та конвертувати глобальні зміни у власний розвиток.

Дослідження внутрішніх факторів формування стратегічного потенціалу в кризових умовах не суперечить концентрації уваги на зовнішньому середовищі, а, навпаки, забезпечує концептуальну завершеність аналізу. Зовнішні умови лише виявляють, підсилюють або прискорюють ті внутрішні процеси, які підприємство здатне реалізувати, а внутрішні фактори визначають стане криза руйнівною чи трансформаційною для його стратегічного потенціалу.

В літературних джерелах відсутнє загально визнане трактування категорії «внутрішні фактори формування стратегічного потенціалу підприємства», більшість авторів обмежуються переліком окремих чинників, що на їх думку впливають на формування, розвиток та досягнутий рівень потенціалу. А визначення Л. Г. Дончак «фактори внутрішнього середовища – це такі підприємства, які піддаються управлінню, корегуванню, та які можна передбачити» [5, с. 9] не розкриває його змістовну суть. З авторської точки зору внутрішні фактори формування стратегічного потенціалу підприємства трактувати як сукупність керованих детермінант: внутрішніх умов, характеристик і процесів, що перебувають під частковим або повним контролем підприємства та визначають його здатність створювати, підтримувати, посилювати, розвивати та реалізовувати власні стратегічні можливості.

Якщо стосовно складу зовнішніх факторів формування стратегічного потенціалу думки науковців можна вважати одноставним, то визначення внутрішніх факторів є суперечними і дискусійними, що зумовлено нечітким розмежуванням між структурними характеристиками стратегічного потенціалу та чинниками, які забезпечують розвиток цих характеристик. Крім того їх кількість настільки велика, що розглянути та урахувати всі доволі складно.

Більшість авторів вважають, що підприємства формують свій стратегічний потенціал «через комплексну мобілізацію внутрішніх ресурсів» [6, с. 47], а одним із головних факторів – ресурси, наявні у підприємства. Однак, науковці О.О. Шермет та О.Л. Шульган зазначають, що факторами «стають не тільки внутрішні ресурси, але й здатність ефективно управляти ними» [7, с. 48].

Окремі автори акцентують увагу на управлінських компетенціях, зокрема, Д.О. Пульча визначає у складі внутрішніх факторів формування стратегічного потенціалу «досвід і навички менеджерів, необхідні для реалізації намічених планів» [6, с. 47], а О. О. Шермет звертає увагу на ключові компетенції, які трактує як «комплекс системно накопичених корпоративних знань і досвіду у поєднанні з іншими факторами інформаційно-інтелектуального характеру» [7, с. 48].

Ще одним фактором формування стратегічного потенціалу підприємства, який визначають науковці є стратегія, для розробки та реалізації якої формують стратегічний потенціал [5; 6].

До внутрішніх факторів Д.О. Пульча також відносить «принципи організації та ведення бізнесу, якими керуються на підприємстві, моральні цінності й амбіції керівників, а також загальноприйняті в рамках підприємства цінності та культуру». [6, с. 47]. Аналогічної думки дотримується Л. Г. Дончак визначаючи серед внутрішніх факторів формування стратегічного потенціалу підприємства

організаційну структуру, принципи організації та ведення бізнесу та додає такий чинник, як «стан соціально-економічного розвитку підприємства, що зможе реально показати наявність на підприємстві потенційних можливостей підприємства, як ресурсних, так і трудових та фінансових» [5, с. 9].

На думку М.В. Вовк головними внутрішніми факторами формування стратегічного потенціалу вважає «переналаштування організаційних та виробничих процесів, а також впровадженні інноваційних рішень, що дозволяє ефективно реагувати на зовнішні зміни та внутрішні виклики пов'язані з військовими діями на території України» [2, с. 18].

Отже, за результатами дослідження представлених у літературних джерелах точок зору на склад внутрішніх факторів формування стратегічного потенціалу можна зробити висновок, що науковці найчастіше виокремлюють ресурсні, управлінські, організаційні, компетенційні, нематеріальні і інтелектуальні чинники.

Ресурсні фактори, які охоплюють матеріальні, фінансові та технологічні ресурси підприємства, є фундаментальним елементом, від якого залежить можливість підприємства формувати й реалізовувати стратегічні цілі.

Управлінські та організаційні чинники охоплюють систему управління підприємством, стиль керівництва, організаційну структуру, особливості розподілу функцій та відповідальності. Ефективність управлінських рішень визначає ступінь узгодженості дій, швидкість реагування на зміни зовнішнього середовища та рівень стратегічної гнучкості підприємства. Важливим елементом цієї групи чинників є здатність керівництва формувати чіткі стратегічні орієнтири, забезпечувати комунікацію між підрозділами, підтримувати процеси адаптації та реалізовувати зміни. Організаційна структура, у свою чергу, визначає логіку та інтенсивність взаємодії між функціональними одиницями, впливає на глибину і якість інформаційних потоків, а отже і на можливість підприємства швидко приймати стратегічні рішення.

Компетенції, як фактор формування стратегічного потенціалу підприємства, формують людську складову стратегічного потенціалу, яка визначає можливості навчання, розвитку та генерації нових ідей. Вони охоплюють професійні компетенції персоналу, рівень кваліфікації, досвід, уміння впроваджувати інновації та брати участь у реалізації стратегічних завдань. Важливою складовою виступають організаційно-поведінкові аспекти, серед яких мотивація, комунікативна спроможність працівників, їх залученість до процесів планування та реалізації стратегічних рішень.

Нематеріальні та інтелектуальні чинники включають репутацію, бренд, імідж підприємства, ділові зв'язки, соціальний капітал, а також елементи корпоративної культури. Вони забезпечують довіру з боку партнерів і клієнтів, формують інституційну стабільність та сприяють реалізації довгострокових цілей. Корпоративна культура впливає на узгодженість дій працівників, підтримує спільність цінностей і норм, визначає домінуючі моделі поведінки та рівень відкритості до змін. Інноваційний клімат, як складова нематеріальних чинників, сприяє формуванню середовища, орієнтованого на творчість, ініціативність та розвиток нових стратегічних напрямів.

Кризові явища змінюють характер функціонування внутрішнього середовища підприємства та посилюють значення тих внутрішніх чинників, що забезпечують стійкість, гнучкість і здатність до швидкої адаптації. Динаміка кризових процесів порушує традиційну рівновагу між ресурсними, управлінськими, кадровими та нематеріальними складовими, що зумовлює їх трансформацію. У кризових умовах кожна група чинників набуває нових змістових характеристик, які суттєво впливають на формування стратегічного потенціалу.

У період кризових змін зростає значення здатності підприємства забезпечувати оперативну мобілізацію ресурсів, їх гнучкий перерозподіл та відновлення порушених функціональних зв'язків. Важливим стає не стільки обсяг ресурсів, скільки їх узгодженість у межах єдиної системи реагування. Взаємопов'язаність фінансових, матеріальних, кадрових і технологічних елементів формує підґрунтя для адаптивної поведінки підприємства, а організаційна узгодженість визначає можливість безперервної підтримки виробничих і управлінських процесів. Отже, особливого значення набуває нині здатність внутрішніх структур оперативно підтримувати нові конфігурації ресурсних потоків, забезпечувати синхронізацію рішень та стабільність інформаційної взаємодії між підрозділами як важливого фактору формування стратегічного потенціалу підприємства.

Кризові ситуації супроводжуються порушенням звичних моделей поведінки працівників, зміною характеру комунікацій та зростанням ролі горизонтальних взаємодій. Унаслідок цього управлінські

чинники набувають нових вимірів. Стиль керівництва переходить до більш гнучких, адаптивних форм, що передбачають прозорість рішень, ширший доступ до інформації та скорочення ієрархічних бар'єрів. Внутрішні фактори формування стратегічного потенціалу підприємства доповнюються таким чинником, як колективна психологічна стійкість, яка формується не лише індивідуальними якостями працівників, а й системністю внутрішніх комунікацій та здатністю керівництва підтримувати стан організаційної визначеності в умовах невизначеності зовнішнього середовища.

Корпоративна культура традиційно розглядається як елемент нематеріальних активів, однак кризові умови висувають вимоги виокремлювати її як самостійний внутрішній чинник стратегічного потенціалу. Її вплив виходить за межі поведінкових моделей і охоплює здатність організації зберігати ідентичність, забезпечувати узгодженість дій, підтримувати спільність стратегічних орієнтирів та впроваджувати зміни.

Корпоративна культура визначає рівень довіри всередині організації, швидкість обміну інформацією, готовність колективу до сприйняття нових завдань і технологій. У кризові періоди вона стає механізмом інтеграції окремих груп внутрішніх чинників, оскільки сприяє збереженню управлінської цілісності та соціальної стабільності. Такий підхід дозволяє розглядати корпоративну культуру не як допоміжний елемент, а як чинник, що безпосередньо формує стійкість внутрішньої системи підприємства.

У процесі формування стратегічного потенціалу окремі внутрішні чинники можуть мати первинне зовнішнє походження. Це зумовлено тим, що вплив зовнішніх умов та тенденцій не є однорідним для різних підприємств: однакові зовнішні імпульси по-різному трансформуються всередині організацій залежно від їх ресурсної бази, управлінських підходів, компетенцій персоналу та стратегічної орієнтації. Унаслідок цього певні елементи зовнішнього середовища набувають форми внутрішніх факторів розвитку, перетворюючись на чинники формування, зміцнення та реалізації стратегічного потенціалу підприємства.

Таке перетворення відбувається тоді, коли підприємство здатне інституціоналізувати зовнішній вплив, тобто інтегрувати його у власні управлінські, виробничі, ресурсні чи поведінкові механізми. Зовнішній фактор перестає бути лише умовою функціонування і стає внутрішнім джерелом розвитку за умови, що підприємство формує відповідні компетенції, процедури, стандарти чи інфраструктуру, які дозволяють використати його у стратегічних цілях. Фактично йдеться про здатність організації перетворити вимоги або можливості зовнішнього середовища на внутрішню силу, що підсилює її стратегічні можливості.

Показовим прикладом такої трансформації є процес цифровізації. На макрорівні цифровізація виступає глобальним технологічним трендом, який формує нові правила конкуренції, змінює моделі бізнес-поведінки, структуру галузевих ринків та вимоги до продукції, сервісу й комунікацій [8]. Цифровізацією є інтеграція «цифрових технологій у діяльність підприємства, що тягне за собою у подальшому зміни у бізнес процесах, наприклад перехід від традиційних форм сприйняття об'єктів та процесів до інформаційних» [9]. У цьому сенсі цифровізація є класичним зовнішнім фактором, який підприємство не здатне контролювати, але яке має враховувати під час розроблення стратегічних рішень.

Водночас здатність підприємства реагувати на цифрові імпульси та використовувати їх у власних інтересах залежить виключно від внутрішніх характеристик. Якщо організація інвестує у цифрові інфраструктури, розвиває цифрові компетенції персоналу, формує відповідну корпоративну культуру, адаптує управлінські процеси до вимог цифрового середовища або створює нові цифрові продукти, тоді цифровізація перетворюється на внутрішній чинник формування її стратегічного потенціалу. Вона стає джерелом підвищення продуктивності, посилення аналітичних можливостей, пришвидшення комунікацій, формування інноваційності та забезпечення стратегічної гнучкості.

Таким чином, цифровізація демонструє, що зовнішні імпульси можуть переходити у сферу внутрішніх факторів, якщо підприємство володіє спроможністю їх засвоїти та трансформувати. Ця подвійна природа окремих чинників свідчить про необхідність розглядати формування стратегічного потенціалу не лише як результат впливу середовища, але й як процес активної інтерпретації та внутрішнього перетворення зовнішніх можливостей на стратегічні передумови розвитку.

Висновки

В сучасних умовах кризовості та цифрової турбулентності стратегічний потенціал підприємства слід розглядати як інтегровану характеристику його внутрішніх можливостей, що забезпечують здатність до адаптації, розвитку та формування стійких конкурентних переваг. Внутрішні фактори формування стратегічного потенціалу підприємства запропоновано трактувати як сукупність керованих детермінант: внутрішніх умов, характеристик і процесів, що перебувають під частковим або повним контролем підприємства та визначають його здатність створювати, підтримувати, посилювати, розвивати та реалізовувати власні стратегічні можливості. Внутрішні чинники формування стратегічного потенціалу підприємства являють собою багатовимірну систему, у якій матеріальні ресурси, управлінські механізми, кадровий потенціал та нематеріальні активи знаходяться у постійній взаємодії. Цифровізація в сучасних умовах набуває важливого значення як внутрішній фактор формування стратегічного потенціалу, що формує нові управлінські можливості, підвищує швидкість прийняття рішень, оптимізує бізнес-процеси та створює умови для розвитку цифрових компетенцій.

GRYNKO T. ^{1*}, BALATSKA D. ²

1* Doctor of Economic Sciences, Professor, Dean of the Faculty of Economics, Oles Honchar Dnipro National University.

2 second-Cycle (Master's Degree) Higher Education Student Oles Honchar Dnipro National University

INTERNAL FACTORS SHAPING THE STRATEGIC POTENTIAL OF AN ENTERPRISE UNDER CONDITIONS OF CRISIS-INDUCED CHANGE

Purpose. The article is devoted to deepening the theoretical foundations of the formation of an enterprise's strategic potential by generalizing and clarifying the internal factors that influence the formation of strategic potential under conditions of crisis-induced changes. **Methodology.** A combination of general scientific, empirical, and specialized methods was applied, with the study grounded in systemic and structural-functional approaches. The research employs methods of theoretical generalization, content analysis of scientific sources, comparative analysis of concepts, and the method of abstract-logical generalization. **Results.** The study substantiates the need to clearly distinguish internal factors from the structural elements of strategic potential and demonstrates that internal factors have a decisive impact on an enterprise's ability to adapt, develop, and build sustainable competitive advantages in conditions of crisis-induced transformations. The author's definition of the category "internal factors of forming an enterprise's strategic potential" is presented. Approaches of leading scholars are generalized, enabling the systematization of internal factors and the identification of material, managerial, organizational, competence-based, intangible, and intellectual factors that are in constant interaction. It is determined that, under crisis conditions, the role of corporate culture and business process digitalization increases in forming strategic potential, as these dimensions create new managerial opportunities, enhance decision-making speed, optimize business processes, and support the development of digital competencies. **Scientific novelty.** The scientific novelty lies in the conceptualization of internal factors in the formation of strategic potential as a manageable set of internal conditions, characteristics, and processes that determine an enterprise's capability to create, maintain, strengthen, and realize strategic opportunities under crisis-induced changes. The author's definition of internal factors of forming strategic potential is proposed, with corporate culture and digitalization identified as independent and significant internal factors shaping strategic potential in crisis conditions. **Practical significance.** The practical significance of the results lies in the possibility of applying the proposed systematization of internal factors for diagnosing an enterprise's strategic potential, assessing its resilience under crisis conditions, forming managerial decisions regarding the development of strategic competencies, adapting the resource base, and optimizing internal processes.

Keywords: strategic potential; factors; internal factors; crisis; digitalization; enterprise

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Колодяжний, В. В. (2025). Розвиток стратегічного потенціалу підприємства в умовах трансформації глобального бізнес-середовища. *European Scientific Journal of Economic and Financial Innovation*, 1(17), 44–59. <https://doi.org/10.32750/2025-0304>
2. Вовк, М. В. (2025). Стратегічне управління потенціалом підприємств під впливом військових дій в Україні. *Український економічний часопис*, 10, 17–20. <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2025-10-3>

3. Бусел, В. Т. (Ред.). (2005). *Великий тлумачний словник сучасної української мови*. Київ; Ірпінь: ВТФ «Перун».
4. Білявська, Ю. (2023). Стратегічний потенціал підприємства в системі управління. У *Стратегія бізнесу: українські реалії та можливості конвергенції з ЄС* (Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 8 листопада 2023 р., с. 30–33). Київ: КНЕУ. <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b912565a-fb98-421f-829b-3798b6fe78c5/content>
5. Дончак, Л. Г. (2018). Потенціал підприємства: сутність та загальні підходи до формування. *Вісник Хмельницького національного університету*, 4, 7–11. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2018-260-4-7-11>
6. Пульча, Д. О. (2024). Елементи стратегічного потенціалу підприємства та фактори впливу на його формування і розвиток. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*, 3(29), 46–52. <https://economics.net.ua/ejopu/2024/No3/46.pdf>
7. Шеремет, О. О., & Шульган, О. Л. (2024). Сутність та складові стратегічного потенціалу підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*, 9, 45–50. <https://orcid.org/0009-0006-1143-042X>
8. Гринько, Т. В., Гвініашвілі, Т. З., & Тімар, В. С. (2024). Особливості впровадження інновацій у малому бізнесі в умовах діджиталізації. *Економіка та суспільство*, 61. <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3742/3663>
9. Гринько, Т. В., Гвініашвілі, Т. З., & Каліберда, М. С. (2023). Стратегічне управління підприємством в умовах цифрової економіки. *Економіка та суспільство*, 50. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-71>

REFERENCES

1. Kolodiaznyi, V. V. (2025). Rozvytok stratehichnoho potentsialu pidpriemstva v umovakh transformatsii hlobalnoho biznes-seredovyscha [Development of enterprise strategic potential under global business environment transformation]. *European Scientific Journal of Economic and Financial Innovation*, 1(17), 44–59. <https://doi.org/10.32750/2025-0304>
2. Vovk, M. V. (2025). Stratehichne upravlinnia potentsialom pidpriemstv pid vplyvom viiskovykh dii v Ukraini [Strategic management of enterprise potential under the influence of military action in Ukraine]. *Ukrainskyi Ekonomichnyi Chasopys*, 10, 17–20. <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2025-10-3>
3. Busel, V. T. (Ed.). (2005). *Velykyi tлумачnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy* [The Great Interpretative Dictionary of the Contemporary Ukrainian Language]. Kyiv; Irpin: VTF “Perun”.
4. Biliavska, Yu. (2023). Stratehichnyi potentsial pidpriemstva v systemi upravlinnia [Strategic potential of the enterprise in the management system]. In *Stratehiia biznesu: ukrainski realii ta mozhlyvosti konverhentsii z YeS* (Proceedings of the International Scientific and Practical Internet Conference, November 8, 2023, pp. 30–33). Kyiv: KNEU. <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b912565a-fb98-421f-829b-3798b6fe78c5/content>
5. Donchak, L. H. (2018). Potentsial pidpriemstva: sutnist ta zahalni pidkhody do formuvannia [Enterprise potential: essence and general approaches to formation]. *Visnyk Khmelnytskoho Natsionalnoho Universytetu*, 4, 7–11. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2018-260-4-7-11>
6. Pulcha, D. O. (2024). Elementy stratehichnoho potentsialu pidpriemstva ta faktory vplyvu na yoho formuvannia i rozvytok [Elements of enterprise strategic potential and factors influencing its formation and development]. *Ekonomichnyi Zhurnal Odeskoho Politekhnichnoho Universytetu*, 3(29), 46–52. <https://economics.net.ua/ejopu/2024/No3/46.pdf>
7. Sheremet, O. O., & Shulhan, O. L. (2024). Sutnist ta skladovi stratehichnoho potentsialu pidpriemstva [The essence and components of enterprise strategic potential]. *Investytsii: Praktyka ta Dosvid*, 9, 45–50.
8. Hryenko, T. V., Hviniashvili, T. Z., & Timar, V. S. (2024). Osoblyvosti vprovadzhenia innovatsii v malomu biznesi v umovakh didzhytalizatsii [Features of innovation implementation in small business under digitalization]. *Ekonomika ta Suspilstvo*, 61. <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3742/3663>
9. Hryenko, T. V., Hviniashvili, T. Z., & Kaliberda, M. S. (2023). Stratehichne upravlinnia pidpriemstvom v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [Strategic enterprise management in the digital economy]. *Ekonomika ta Suspilstvo*, 50. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-71>

Стаття надійшла до редакції: 28.11.2025

Received: 11.28.2025

ПОВЕДІНКОВА ЕКОНОМІКА / BEHAVIORAL ECONOMY

УДК 331.5/005.95/.96

ВЕДЕРНИКОВ М.¹, БАКСАЛОВА О.², ВОЛЯНСЬКА-САВЧУК Л.^{3*}

¹ д.е.н., професор, завідувач кафедри HR-інжиніринг у бізнес-економіці, Хмельницький національний університет, e-mail: arh.mihael@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-9850-3575

² к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту та адміністрування Хмельницький національний університет, e-mail: baksalovaolha@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-5557-2327

^{3*} к.е.н., доцент, доцент кафедри HR-інжиніринг у бізнес-економіці, Хмельницький національний університет, e-mail: liberty_lvs@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-4043-9312

БЕКГРАУНД УНІВЕРСАЛЬНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ SOFT SKILLS У КОНТЕКСТІ HR-ІНЖИНІРИНГУ ОРГАНІЗАЦІЇ

Мета. У статті здійснено комплексний огляд науково-теоретичних і прикладних підходів до розуміння сутності «м'яких» навичок як інтегрованої системи універсальних компетентностей, що визначають ефективність професійної діяльності та соціальної взаємодії людини. Метою дослідження є поглиблення розуміння природи та ролі soft skills у системі HR-інжинірингу в умовах людиноцентристського соціально-економічного розвитку суспільства. **Методика** ґрунтується на застосуванні системного, аналітичного та порівняльного підходів, що забезпечило всебічне вивчення теоретичних джерел, узагальнення практичних рекомендацій і виокремлення ключових компетентностей. **Результати** дослідження відображають змістове уточнення soft skills як комплексу соціально-поведінкових, комунікативних, креативних та емоційно-ціннісних умінь, необхідних для професійної адаптації та ефективної діяльності фахівців у мінливих умовах сучасного ринку праці. Визначено ТОП-10 найбільш затребуваних навичок, зокрема комунікабельність, відповідальність, емпатійність, самоорганізованість, креативність, стресостійкість та здатність до швидкого навчання, які мають універсальний характер і забезпечують продуктивну взаємодію та результативність у робочих процесах. **Наукова новизна** полягає у концептуалізації soft skills як базового елементу HR-інжинірингу, що розглядається не лише як індивідуальна характеристика працівника, а як стратегічний ресурс організації. **Практична значимість результатів** визначається можливістю їх застосування у процесах удосконалення кадрової політики, підготовки персоналу, формування програм розвитку, оцінювання компетентностей та підвищення організаційної ефективності. Зроблено висновок, що систематичний розвиток universal soft skills є важливою умовою професійного становлення та зростання конкурентоспроможності сучасного фахівця і організації загалом.

Ключові слова: soft skills, hard skills, універсальні компетенції, «гнучкі» навички, комунікативні навички, «тверді» навички

Постановка проблеми

Сучасний світ стрімко змінюється в усіх сферах життєдіяльності людини. Прискореними темпами рухається науково-технічний прогрес. У виробництво впроваджуються нові машини і механізми, застосовуються інформаційно-комп'ютерні системи та штучний інтелект. Водночас швидко розвивається HR-інжиніринг, економіка, бізнес, соціальна сфера, культура. Безупинно вдосконалюється організація праці і виробництва, управління підприємствами, організаціями, фірмами, компаніями тощо. За цих умов для успішної роботи на сучасних підприємствах потребуються працівники, які володіють не тільки високими професійними компетенціями Hard skills («тверді» навички), тобто певними професійними знаннями, вміннями і навичками абсолютно необхідними для виконання певної функції, роботи, операції чи комплексу робіт, але і такими універсальними компетенціями як soft skills («гнучкі» або «м'які» навички), завдяки якими вони можуть взаємодіяти зі своїми колегами, успішно вирішувати різні завдання, постійно розвиватися і вдосконалюватися.

У статті розглянуто розуміння поняття soft skills («гнучкі» або «м'які» навички) і наведено визначення його сутності як сукупності універсальних компетенцій. Визначено перелік ТОП-10 найбільш актуальних сьогодні гнучких навичок та подано їх стислу характеристику. Обґрунтована

необхідність і важливість володіння цими навичками будь-якою людиною, незалежно від її статусу, кваліфікації, професії, сфери діяльності тощо. Доведена їх роль і значення в аспекті найбільш повної реалізації потенціалу людини та її успішній життєдіяльності у соціумі. Представлено основні підходи до формування та вдосконалення soft skills, а також окреслено, з чого варто розпочинати їх опанування початківцям.

Унікальною рисою HR-інжинірингу є комплексне поєднання soft skills і hard skills на основі їх доповнення і взаємозбагаченні. В умовах трансформації ринку праці та посилення вимог до гнучкості організацій, вони слугують інструментами, що забезпечують належний професійно-кваліфікаційний склад персоналу організації, ефективну комунікацію, оптимізують управлінські процеси та сприяють формуванню конкурентоздатного соціально-професійного середовища. Їх застосування дає змогу HR-фахівцям точніше оцінювати рівень професіоналізму працівників, поведінкові особливості кандидатів, прогнозувати їхню адаптивність, командну злагоджену взаємодію, потенціал розвитку тощо. Органічне поєднання soft skills і hard skills забезпечує комплексність і ефективність управління людськими ресурсами. Їх синергія в системі HR-інжинірингу формує оптимальний професійний профіль HR-фахівця, який спроможний не тільки формувати й удосконалювати HR-процеси, але і забезпечувати їх належну реалізацію в соціально-професійному середовищі. Такий інтегрований підхід підвищує адаптивність HR-системи, покращує якість управлінських рішень та забезпечує відповідність сучасним викликам динамічного ринку праці [1].

Hard skills є суто професійними, технічними, економічними та іншими знаннями і вміннями, які вимагаються для займання певної посади та виконання конкретної роботи на певному робочому місці. Це все те, що працівники набули або у період навчання у різноманітних учбових закладах, або у процесі практичної діяльності під час виконання своєї роботи. Це професійні здібності у чистому вигляді, які можна вивчити і протестувати. Прикладами hard skills є вміння керувати транспортними засобами, вміння робити певні хірургічні операції, володіти іноземними мовами та мовами програмування, здійснювати певні математичні, економічні, статистичні та інші обчислення.

Виходячи із вищезазначеного, hard skills за своєю суттю є спеціалізованими професійними знаннями та практичними вміннями, без яких неможливо виконати певну операцію, завдання, роботу чи комплекс робіт. Вони є обов'язковими для ефективного виконання функцій на конкретній посаді або робочому місці. Наприклад, для вчителя фізики у середній школі необхідне досконале знання фізики і методики викладання навчального матеріалу, для повара – знання властивостей харчових продуктів і технології приготування їжі, для програміста – знання мов програмування і вміння кодувати тощо. Цілком очевидне, що у всіх сферах діяльності людини вимагається відповідна професійна освіта без якої неможливе здійснення будь-якої роботи. Як юрист не може займатися реальною юридичною практикою без знання юриспруденції, так і будь-який лікар не може лікувати пацієнтів без знання фізіології і анатомії людини та інших специфічних медичних знань.

На відміну від hard skills навички soft skills – це суцього особистісні якості та індивідуальні риси людини, які дозволяють їй легко адаптуватися в будь-якому колективі, ефективно взаємодіяти з іншими людьми та досягати успіху у своїй професійній діяльності. Перелік таких навичок є доволі значним. До найпоширеніших із них, що найчастіше проявляються у щоденному житті, належать: творчий підхід; навички самоконтролю та самоорганізації; відповідальність і дисципліна; аналітичне мислення; емпатія; уміння працювати в команді; емоційний інтелект; лідерські здібності; позитивне ставлення та інші [6].

З огляду на викладене, soft skills за своєю природою є універсальними компетенціями, важливими для особистісного розвитку та успішної діяльності людини. Водночас у сучасних навчальних закладах їм приділяється недостатньо уваги. Вони майже не викладаються й не формуються цілеспрямовано. Їхня специфіка полягає в тому, що, по-перше, вони є універсальними й не залежать від конкретної професії чи виду діяльності, а по-друге, їх складно піддати кількісній оцінці, виміряти або чітко продемонструвати. Рівень їх розвитку визначається індивідуальними рисами людини — характером, темпераментом, харизмою тощо. Проте для досягнення успіху в будь-якій сфері ці навички необхідні кожному, адже вони сприяють ефективному спілкуванню, здатності слухати й розуміти інших, вирішувати проблеми та приймати різні рішення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Ретроспективний огляд теорії й практики управління людськими ресурсами показує, що soft skills де-факто існували завжди, однак раніше їм не надавали належного значення й не розглядали як окрему категорію компетенцій. Історичний розвиток економічної думки засвідчує, що вперше термін «soft skills» почали використовувати у 1950-х роках ХХ століття. Зокрема, у 1959 році в армії США була сформована нова концепція підготовки військових кадрів. У процесі її впровадження виявилось, що військовослужбовцям необхідні не лише суто професійні військові навички (hard skills), а й універсальні компетентності (soft skills). До них відносили: уміння ефективно спілкуватися, здатність протистояти стресу, навички самоконтролю та самоорганізації, відповідальність і дисциплінованість, швидкість і виваженість у прийнятті рішень, критичне та системне мислення, здатність брати на себе відповідальність і діяти у складних ситуаціях тощо. Водночас ці важливі навички не були включені до програм структурованої підготовки військових. Згодом цей недолік було усунуто і універсальні компетентності стали обов'язковим елементом навчання та професійного становлення військовослужбовців [3].

Щодо поширення soft skills в різних сферах діяльності людини, перші кроки у цьому напрямі були зроблені ще у 60–70-х роках ХХ століття. Спочатку володіння такими «м'якими» навичками вимагали переважно від управлінців. Однак наприкінці ХХ століття, на тлі стрімкого науково-технічного прогресу та потужного соціально-економічного розвитку, потреба в окремих видах soft skills стала актуальною вже для працівників практично всіх рівнів і посад. На початку ХХІ століття сформувалася ситуація, коли тільки професійних знань і досвіду вже недостатньо для успішного працевлаштування чи зайняття певної посади — вони мають доповнюватися відповідними гнучкими навичками. За результатами досліджень компанії Wonderlic, 93% роботодавців наголосили, що саме наявність у кандидатів soft skills є ключовим фактором у процесі їхнього відбору.

Проблематика розвитку універсальних компетентностей soft skills знаходиться у центрі уваги сучасної наукової думки та представлена значним спектром праць зарубіжних і вітчизняних дослідників. Концептуальний фундамент формування «м'яких» навичок закладено у працях Р. Бояціса, Д. Гоулмана, К. Вейна, Ч. Хенді, які досліджують поведінкові та емоційно-психологічні складові професійної ефективності. Особливий внесок у розуміння значення емоційного інтелекту як ключової soft competence зробили П. Саловей та Дж. Маєр, чийі праці стали основою сучасних моделей розвитку EQ у професійному середовищі [7].

Питання адаптивності, комунікативної гнучкості, креативності й критичного мислення активно висвітлюються в роботах Д. Канемана, Т. Девенпорта, А. Осборна, Е. де Боно, які формують методологічну базу для дослідження когнітивно-поведінкових компетентностей. Розвиток командної взаємодії, лідерства та управління міжособистісною взаємодією ґрунтовно аналізують Д. Коллінз, П. Сенге, Дж. Коттер, наголошуючи на значенні soft skills у трансформаційних процесах організацій.

У вітчизняному науковому просторі тематика soft skills отримала широке висвітлення у працях українських дослідників. Зокрема, Захарова О. досліджує механізми формування та розвитку універсальних компетентностей у студентів в умовах модернізації освіти, акцентуючи на інтеграції soft skills у професійну підготовку кадрів. Дороніна О. зосереджується на питаннях розвитку комунікативних, соціально-психологічних та підприємницьких навичок у контексті підвищення конкурентоспроможності фахівців. Також вагомий внесок у вивчення проблематики зробили О. Єрохіна, Н. Бідюк, А. Колот, О. Базилук, які розглядають soft skills як стратегічний ресурс розвитку людського капіталу та фактор організаційної результативності.

Значна увага у працях В. Савченка, О. Мельник, Л. Лук'яненко приділяється інтеграції «м'яких» компетентностей у систему HR-менеджменту, зокрема у процеси добору персоналу, оцінювання, адаптації та розвитку працівників. У дослідженнях підкреслюється, що soft skills стають ключовим критерієм професійної придатності у сучасних умовах цифрової трансформації та глобальної конкуренції [11].

Аналіз наукових праць свідчить про зростаюче значення універсальних компетентностей soft skills як важливої складової професійного становлення, розвитку людського капіталу та підвищення організаційної ефективності. Сучасні дослідження збігаються в тому, що формування «м'яких»

навичок має розглядатися як стратегічний напрям у системі HR-інжинірингу, що забезпечує адаптивність, інноваційність та конкурентоспроможність фахівців і організацій у динамічному соціально-економічному середовищі.

Формування цілей статті

Метою статті є комплексне дослідження теоретико-методологічних підходів до розуміння сутності універсальних компетентностей *soft skills* та обґрунтування їх значення в системі HR-інжинірингу сучасної організації. Для досягнення цієї мети визначено такі ключові завдання: узагальнити наукові підходи до трактування поняття «*soft skills*»; проаналізувати сучасні дослідження щодо їх ролі у професійному розвитку й управлінні людським капіталом; окреслити найбільш затребувані групи м'яких навичок; обґрунтувати їхнє місце у процесах добору, оцінювання та розвитку персоналу; визначити практичні напрями впровадження та удосконалення *soft skills* у діяльності організацій. Виконання цих завдань спрямоване на поглиблення розуміння універсальних компетентностей як стратегічного ресурсу HR-інжинірингу та людиноцентричного розвитку персоналу в умовах трансформацій сучасного суспільства.

Виклад основного матеріалу дослідження

Отже, м'які навички становлять важливу категорію, яка визначає інтелектуальний потенціал особистості та істотно впливає на всі сфери життя і професійної діяльності. Це, у свою чергу, породжує низку запитань, що потребують чітких відповідей. Розглянемо найбільш актуальні із них [5].

1. Яку роль відіграють *soft skills* у житті та роботі людей у сучасному світі?

Оскільки в Україні досвід системного застосування *soft skills* поки що є обмеженим, варто звернутися до практики їх використання у США. Наведемо декілька показових прикладів.

Приклад 1. Результати дослідження сумісно вчених Гарвардського Університету і Стенфордського Дослідницького Інституту показали, що у XXI столітті внесок *hard skills* («тверді» навички) до успішної ділової та професійної кар'єри працівників складає лише 15%, водночас як внесок *soft skills* («м'які» навички) сягає – 85 відсотків.

Приклад 2. Всесвітньо відома компанія Google провела масштабне внутрішнє дослідження під назвою Project Oxygen. На основі системного аналізу працевлаштування працівників з урахуванням їх «твердих» і «м'яких» навичок за період з 1998 року по теперішній час, група дослідників зробила висновок, що саме *soft skills* склали 7 позицій найбільш вагомих критеріїв кар'єрного зростання співробітників по службовій драбині.

Приклад 3. Відомим американським вченим-економістом Kirabo Jackson було проведено спеціальне дослідження, як впливають на подальшу долю випускників шкіл їх володіння або не володіння *soft skills* – гнучкими навичками. Охоплено було 150000 учнів міста Чикаго. За результатами дослідження було встановлено, що більш вдалими були випускники саме тих шкіл де навчальними планами передбачалось не тільки надання знань з певних дисциплін і контроль за якістю навчання та успішністю учнів, а і оволодіння ними саме гнучкими навичками *soft skills*.

2. Чи потрібні висококваліфікованому фахівцеві *soft skills*, якщо він досконало володіє своєю професією?

Так, безперечно потрібні. І цьому є кілька суттєвих пояснень.

По-перше, ефективне виконання професійних обов'язків у будь-якій сфері неможливе без взаємодії з іншими людьми. Це передбачає вміння комунікувати, знаходити спільну мову, будувати партнерські й довірчі стосунки, досягати взаєморозуміння з різних питань, а також формувати власний імідж і професійний авторитет.

По-друге, на будь-якій роботі треба вміти швидко вливатися і адаптуватися до колективу працівників з властивою йому корпоративною та організаційною культурою, правилами та етичними нормами поведінки.

По-третє, наявність таких універсальних компетенцій як організованість, відповідальність і дисциплінованість забезпечують якісне й своєчасне виконання поставлених завдань.

По-четверте, активна життєва позиція, організаторські здібності і лідерські якості сприятимуть успішному кар'єрному зростанню по службовій драбині.

Окрім цього, робота в колективі спільно з іншими людьми також, безумовно, вимагає наявність таких універсальних компетенцій як:

- здатності працювати у команді;
- уміння переконувати та досягати домовленостей із колегами, керівництвом і підлеглими;
- дотримання норм професійної етики;
- коректності у спілкуванні;
- уміння контролювати власні емоції;
- швидкого опанування нової інформації;
- уважності та спостережливості;
- здатності не уникати труднощів і в разі потреби звертатися за допомогою та підтримкою.

3. Які існують способи розвитку soft-skills?

Існує декілька способів розвитку гнучких навичок.

По-перше, реальна практика життя і діяльності. Необхідно завжди займати активну життєву позицію, проявляти інтерес та ініціативу у процесі виконання роботи, у спілкуванні з колегами, друзями, знайомими і незнайомими людьми, підлеглими, керівництвом тощо. При цьому доцільно встановлювати з ними зворотній зв'язок. Результати систематичного реального спілкування покажуть, що вам не вистачає (організованості, дисциплінованості, чемності, ввічливості тощо), яким саме soft skills треба приділяти увагу і цілеспрямовано їх надалі розвивати.

По-друге, індивідуальні або групові курси, тренінги з саморозвитку та особистісного зростання. Цей метод ефективний тим, що у цьому випадку навчання буде відбуватися під керівництвом досвідченого викладача, який може відігравати роль коуча, ментора, наставника тощо. Він вчасно та кваліфіковано порадить вам на що треба звернути увагу та як найбільш ефективно і швидко оволодівати певними гнучкими навичками.

По-третє, спеціальна література у вигляді різноманітних книг, журналів, монографій, наукових статей тощо. Літератури, пов'язаною з тематикою soft skills існує величезна кількість. Причому як на електронних носіях так і у паперовому вигляді. Практично по кожній універсальній компетенції існує вичерпна інформація. Вона досить потужно і ефективно допомагає в роботі над собою.

4. З чого треба починати новачкам розвиток soft skills?

Цілком логічним буде розвиток починати із самоаналізу. Треба чітко визначити над якими універсальними компетенціями необхідно працювати та які з них знадобляться найбільше. А для цього треба дати абсолютно чесні і об'єктивні відповіді на такі питання:

– У чому полягає специфіка вашої роботи та чим вона відрізняється від інших видів діяльності?
З ким і з чим ви працюєте: з людьми, технікою, документами тощо? Які ваші функції, права, обов'язки, відповідальність?

– Що найбільше цінується у вашій професії, спеціальності?

– Які вимоги пред'являються до вашого робочого місця чи вашої посади?

– Які саме універсальні компетенції абсолютно необхідні для успішного виконання ваших професійних обов'язків та які з них максимально сприятимуть досягненню поставлених цілей?

– Чого ви бажаєте досягти в житті, до чого прагнете на роботі та як швидко ви хочете цього досягти?

– Яких універсальних компетенцій вам бракує та які труднощі ви відчуваєте при їх оволодінні?

Результати об'єктивного самоаналізу покажуть на що слід звернути увагу, які у вас слабкі та сильні сторони, якими гнучкими навичками вам треба оволодівати та над чим працювати далі.

5. Які soft skills можна віднести до ТОП-10 найбільш затребуваних у теперішній час і над якими слід працювати?

Аналіз реального досвіду використання різних “м'яких навичок” у повсякденному житті та професійній діяльності свідчить про формування переліку з десяти найпопулярніших сьогодні soft skills. Саме ці навички найчастіше та найпоширеніше з'являються у фірмових атестаційних тестах та міжнародних рейтингах затребуваних компетенцій і відповідають основним тенденціям розвитку HR-інжинірингу, що формується під впливом людиноцентричного управління. До таких навичок зазвичай відносять такі [10]:

1. Комунікативні навички: це здатність знаходити спільну мову з будь-якою людиною та комфортно себе відчувати в оточенні незнайомих людей. Чітко та ефективно висловлюватися. Хороша комунікація включає уважне слухання, чітке ставлення запитань та зрозуміле пояснення

своїх ідей, думок, міркувань; здатність вести перемовини, добре володіти невербальними елементами комунікації (жести, погляди, міміка, пози), робити презентації і публічно виступати, вміння переконувати тощо.

2. Критичне мислення: вміння логічно думати, знаходити докази, ставити під сумнів як особисті так й інші аргументи, виявляти позитивні і негативні сторони різних суджень до вирішення проблеми. Здатність ідентифікувати припущення, упередження та логічні помилки. Вміння аналізувати ситуацію, надавати об'єктивну оцінку, робити адекватні висновки, надавати раціональні пропозиції та рекомендації тощо.

3. Вміння працювати в команді: бути завжди конструктивним, вміти дискутувати та відстоювати свою точку зору, але не доводити ситуацію до конфлікту, спільно шукати узгоджене рішення проблеми, поважати інших і водночас викликати позитивне ставлення до себе.

4. Креативність: це здатність до творчості, яка може виявлятися в мисленні, почуттях, спілкуванні, окремих видах діяльності, продукуванні нових ідей, новацій тощо. За своєю суттю креативність завжди передбачає нестандартну точку зору людини на проблему, погляд з інших позицій, під іншим кутом, застосовуючи для цього всі свої знання, досвід, логічне мислення, уяву тощо.

5. Емоційний інтелект: це здатність відчувати, усвідомлювати, розрізняти, аналізувати свої емоції та емоції інших людей, проявляти при цьому емпатію. Вміти управляти своїми та чужими почуттями, спрямовувати емоції у конструктивний напрям. Використовувати емоції як потужний інструмент у вирішенні поставлених завдань і досягненні поставлених цілей.

6. Уміння адаптуватися до нових умов: здатність людини швидко пристосовуватися до нового середовища або оточення – людей, матеріально-технічної бази, корпоративної культури, ділової і професійної етики, організаційної культури тощо. Це також вимагає здатності до навчання і перенавчання, емоційної стійкості, соціальної компетентності, гнучкого мислення, зміни своїх підходів адекватно конкретній ситуації, успішно вирішувати різні проблеми, освоювати нову інформацію тощо.

7. Аналітичне мислення – це здатність людини до аналізу конкретної ситуації, події явища, співставлення різних фактів і формування на основі отриманих даних ґрунтовних висновків. Тут вимагається вміння працювати з базами даних, детально аналізувати інформацію, з'ясувати першопричини, досліджувати проблему з різних сторін і надавати ефективні рекомендації, пропозиції тощо.

8. Мистецтво управління часом: це систематичний підхід до раціонального управління часом з метою забезпечення максимальної продуктивності праці та успішного досягнення поставлених цілей. Суть полягає в тому, щоб ефективно розподіляти час на виконання різних завдань, встановлюючи динамічний баланс між активною роботою, відпочинком, особистим життям і суспільною діяльністю.

9. Вміння вирішувати проблеми: це здатність всебічно і адекватно оцінити проблему, правильно її ідентифікувати, визначити причини виникнення, негативні наслідки та вплив на людей і оточуюче середовище. Вміння відшукати і проаналізувати потрібну інформацію, розставити пріоритети, визначити альтернативи. Знайти найбільш оптимальні підходи, інструменти, методи, способи, механізми, шляхи успішного розв'язання проблеми і прийняти відповідальне рішення.

10. Самомотивація: це внутрішній стимул, що спонукає людину до свідомої доцільної діяльності і надає їй можливість при вирішенні поставленого завдання і досягненні визначеної мети обходитися без зовнішніх стимулюючих чинників і адміністративному контролю. Самомотивація – це вельми цінний і корисний навик. Вона характерна для людей, яких стимулюють не гроші і матеріальні винагороди, а бажання реалізувати свої потенційні здібності і таланти. Тому самомотивацію краще розглядати як активну життєву позицію, яка допомагає бути висококласним фахівцем і формувати власну репутацію і команду.

Як показує реальна практика життя і діяльності, серед перелічених *soft skills* одне з провідних місць займають комунікативні навички. Вони виконують багато важливих функцій і мають значний вплив на різні аспекти діяльності людини. Формування цих навичок починається ще в ранньому віці – у дитячому садку та школі, а далі вони постійно розвиваються під впливом виховання, життєвих подій та професійної практики. Тому, високий науковий інтерес і практичне значення набуває оцінка стану комунікативних навичок учнів шкіл у теперішній час [8]. У цьому віці вони тільки

набуваються і надалі слугують фундаментом формування особистості з певними соціально-комунікативними навичками. З цією метою авторами було проведено дослідження учнів шкіл м. Хмельницького за методикою професора В.Ф. Ряховського, яка є психологічним тестом діагностики визначення рівня комунікабельності, що складається з низки спрямованих запитань, на які потрібно швидко й однозначно відповісти. Ця методика дає змогу оцінити вміння людини вступати у спілкування та взаємодіяти з іншими, тобто визначити рівень її товариськості.

Методика психологічної діагностики комунікативних навичок В.Ф. Ряховського містить[9]:

По-перше, анкети з'ясування комунікативних навичок учнів, що складаються з 16 запитань, які стосуються різних повсякденних та соціальних ситуацій. На кожне запитання вимагається обрати лише одну з трьох відповідей: «так», «ні» або «іноді». За кожну відповідь нараховується певна кількість балів (наприклад, «так» — 2 бали, «іноді» — 1 бал, «ні» — 0 балів).

По-друге, ранжування нормативних оцінок респондентів (учнів) за їх здатністю до комунікативності і соціальної взаємодії (у балах), які розподіляються наступним чином:

30–32 бали. Ваш рівень комунікабельності є вкрай низьким, і це, передусім, створює труднощі саме для вас. Оточенню також непросто, адже на вас складно розраховувати у справах, де необхідна командна взаємодія. Варто свідомо працювати над відкритістю та контролювати власну поведінку.

25–29 балів. Ви схильні до замкнутості й надаєте перевагу усамітненню, тому ваше коло спілкування досить вузьке. Нові контакти та адаптація до нового середовища даються вам нелегко й можуть викликати дискомфорт. Ви усвідомлюєте це як рису характеру, однак цього недостатньо — змінити поведінку цілком можливо. Згадайте, як у ситуаціях щирого зацікавлення ви можете бути набагато активнішими — це ресурс, який варто використовувати.

19–24 бали. Ви достатньо товариські й цілком упевнено почуваетесь у новому середовищі. Нові завдання вас не лякають. Водночас ви обережні у взаємодії з незнайомими людьми та не завжди охоче вступаєте в дискусії. Іноді у висловлюваннях з'являється необґрунтований сарказм — це варто скоригувати.

14–18 балів. Ваша комунікабельність збалансована. Ви уважні до співрозмовників, терплячі та спокійно відстоюєте свою позицію. Нові знайомства не викликають у вас дискомфорту, однак голосні компанії та надмірна балакучість інших людей можуть дратувати.

9–13 балів. Ви досить відкриті й охоче спілкуєтесь, іноколи навіть занадто активно. Вам подобається висловлювати свою думку, що часом може втомлювати оточення. Ви легко знайомитеся з новими людьми та прагнете бути в центрі уваги. Водночас вам бракує посидючості та наполегливості у складних ситуаціях, але при бажанні ви здатні це подолати.

4–8 балів. Ви дуже комунікабельні, завжди обізнані про події навколо та любите брати участь у будь-яких обговореннях. Часто беретеся висловлюватися з питань, у яких не завжди добре орієнтуєтесь. Легко долучаєтесь до різних справ, але не завжди доводите їх до завершення, що може викликати певну настороженість у керівництва та колег. Варто звернути увагу на ці особливості.

3 бали і менше. Ваша надмірна балакучість та втручання у справи інших можуть ускладнювати вам взаємини з людьми. Ви часто реагуєте імпульсивно, схильні до образливості та необ'єктивності, що нерідко призводить до конфліктів. Такий стиль поведінки може шкодити не лише стосункам, а й вашому здоров'ю. Вам важливо розвивати стриманість, терплячість і вміння з повагою ставитися до інших.

Зведені результати анкетування учнів та їх оцінка за рівнем універсальної компетентності «Комунікативні навички» відображені у табл. 1, табл. 2 та зображені на рис.1.

У цілому результати проведеного дослідження, які відображені у вищенаведених таблицях і графіку, свідчать, що за рівнем універсальної компетентності «Комунікативні навички» учні, незважаючи на пандемію, що точилася в Україні практично три роки, воєнний стан, який тягнеться з лютого 2022 року по теперішній час, а відтак і довготривалий термін дистанційного навчання, під час якого вони були обмежені у спілкуванні, рівень комунікативності учнів знаходиться на належному рівні. Це також свідчить про достатньо високий рівень організаційної і корпоративної культури у школах м. Хмельницького, педагогічну майстерність вчителів, вихователів і менторів в аспекті оволодіння учнями найважливішими навичками soft skills.

Таблиця 1

Зведені результати анкетування учнів за універсальною компетентністю

«Комунікативні навички»

Джерело: складено на основі [8]

№ п/п	Питання	Відповіді		
		Так	Інколи	Ні
1	На Вас чекає важлива зустріч з керівником гуртка, де плануєте займатися улюбленою справою (танцями, співами, малюванням, футболом, шахами тощо). Чи хвилюєтесь Ви?	2	10	8
2	Чи викликає у Вас невдоволення доручення виступити з інформацією на будь-яких зборах або іншому подібному заході?	6	12	2
3	Чи відкладаєте Ви візит до лікаря до останнього моменту?	1	6	13
4	Вам пропонують виїхати у справах до міста, де Ви ніколи не бували. Чи докладете Ви максимум зусиль, щоб уникнути цієї поїздки?	2	1	19
5	Чи любите Ви ділитися своїми переживаннями з будь-ким?	2	12	6
6	Чи дратуєтесь Ви, якщо незнайома людина на вулиці звернеться до Вас з проханням (показати дорогу, назвати час, відповісти на якесь питання)?	1	2	17
7	Чи вірите Ви, що існує проблема "батьків і дітей" і що людям різних поколінь важко розуміти один одного?	9	10	1
8	Чи посоромитесь Ви нагадати знайомому, що він забув Вам повернути гроші, які позичив кілька місяців тому?	2	5	13
9	У кафе або в їдальні Вам подали явно неякісні страви. Чи будете Ви мовчати, лише сердито відсунувши тарілку?	2	5	13
10	Опинившись сам на сам з незнайомою людиною, Ви не вступите з ним у бесіду і будете перейматися, якщо першим заговорить він. Чи так це?	2	6	12
11	Вас жахає будь-яка довга черга, де б вона не була (у магазині, бібліотеці, касі кінотеатру). Чи Ви відмовитися від свого наміру?		5	15
12	Чи боїтеся Ви брати участь у розгляді конфліктних ситуацій?		5	15
13	У Вас є власні суто індивідуальні критерії оцінки творів літератури, мистецтва, культури і ніяких чужих думок на цей рахунок Ви не сприймаєте. Це так?	4	11	5
14	Почувши де-небудь висловлювання, яке є явно помилковим з добре відомого Вам питання, чи Ви промовчите?	2	6	12
15	Чи викликає у Вас досаду чиє-небудь прохання допомогти розібратися в тому чи іншому учбовому питанні чи навчальній темі?	1	7	12
16	Найбільш охоче Ви викладаєте свою точку зору (думку, оцінку) в письмовій формі, ніж в усній?	6	6	8

Таблиця 2

Зведені результати оцінки учнів за рівнем універсальної компетентності

«Комунікативні навички»

Джерело: складено на основі [8]

№ п/п	Діапазон балів	Кількість учнів	Фактична кількість отриманих балів
1	30-32 балів. Ви явно некоммунікбельні, і це Ваша біда, оскільки найбільше страждаєте від цього Ви самі	-	-
2	25-29 балів. Ви замкнуті, неговіркі, віддаєте перевагу самотності, тому у Вас мало друзів	-	-
3	19-24 балів. Ви певною мірою товариські і в незнайомому оточенні відчуваєте себе цілком упевнено	-	-
4	14-18 балів. У вас нормальна коммунікбельність	1	14
		1	17
5	9-13 балів. Ви досить товариські (часом, можливо, навіть надміру)	3	9
		1	10
		3	11
		2	12
		1	13
6	4-8 балів. Ви, мабуть, «свій хлопець»	1	5
		5	7
		2	8
7	3 балів і менше. Ваша коммунікбельність має болісний характер	-	-

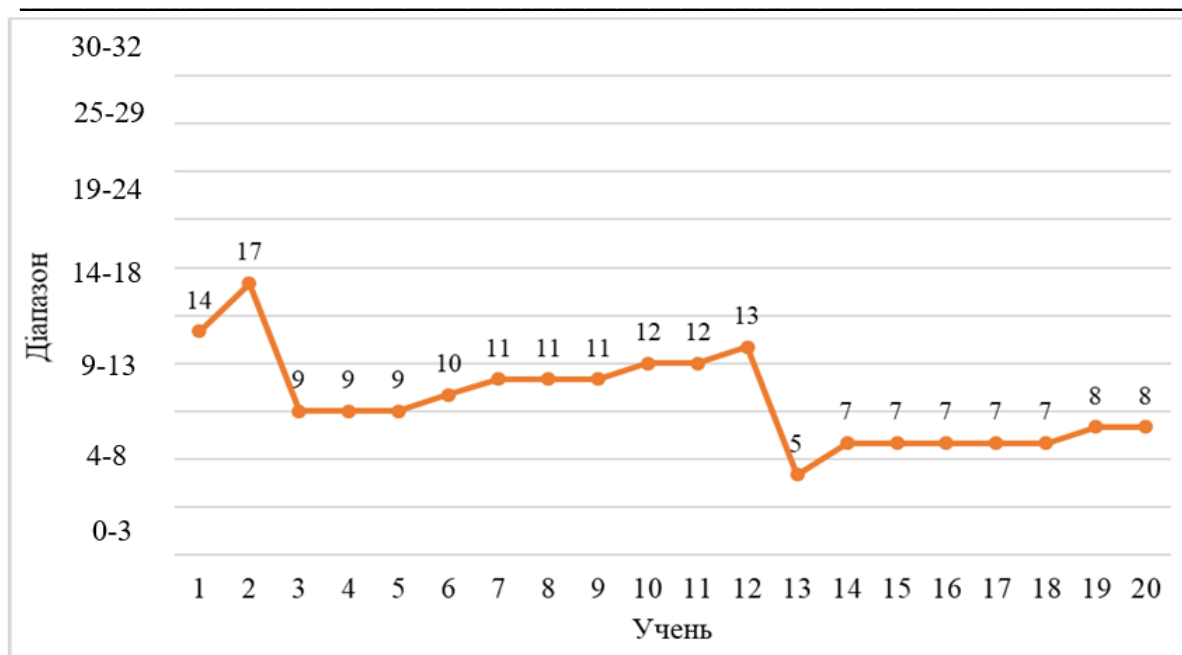


Рисунок 1. Графік результатів оцінки учнів за рівнем універсальної компетентності «Комунікативні навички»
Джерело: складено автором

Висновки

У межах наукового дослідження здійснено огляд науково-теоретичних і практичних аспектів soft skills («гнучких» або «м'яких» навичок) та уточнено їх зміст як комплексної системи універсальних компетентностей. Підкреслено важливу роль soft skills у життєдіяльності особистості та її професійному становленні в умовах сучасного суспільства. Обґрунтовано необхідність оволодіння зазначеними навичками незалежно від соціального статусу, рівня кваліфікації чи професійної спеціалізації, оскільки вони охоплюють широкий спектр умінь, пов'язаних з ефективною міжособистісною взаємодією, емоційною чутливістю, конструктивним розв'язанням проблем, критичним і творчим мисленням, раціональним плануванням часу, відповідальністю та готовністю приймати рішення.

Доведено значущість soft skills у контексті професійної діяльності фахівців різного профілю, зокрема встановлено, що навіть висококваліфіковані спеціалісти, які досконало володіють професійними знаннями, потребують розвинених м'яких навичок для забезпечення успішної комунікації, ефективної взаємодії в колективі та адаптації до динамічних змін сучасного ринку праці. Окреслено основні напрями формування soft skills та рекомендовано основні кроки їх опанування для початківців.

У дослідженні також представлено перелік ТОП-10 найбільш затребуваних soft skills у сучасних умовах та подано їхню змістову характеристику. До м'яких навичок, що мають універсальний характер, належать: комунікабельність, здатність до спостереження та аналітичного осмислення, відповідальність, самостійність, емпатійність, самоорганізованість, креативність, стресостійкість, здатність до швидкого навчання, вміння вибудовувати міжособистісні взаємини тощо. Оволодіння цими універсальними компетентностями сприяє ефективному розв'язанню широкого кола професійних і соціальних завдань, а також забезпечує успішне досягнення поставлених цілей.

Зроблено висновок, що soft skills є невід'ємними складовими елементами HR-інжинірингу та запорукою успішної професійної, ділової та соціальної діяльності особистості. Їх розвиток потребує систематичної роботи, яка включає самоосвіту, проходження спеціалізованих навчальних програм, опрацювання профільної літератури та практичне застосування отриманих знань у реальних виробничих умовах і життєвих ситуаціях.

VEDERNIKOV M.¹, BAKSALOVA O.², VOLIANSKA-SAVCHUK L.^{3*}

1 D.Sc., Professor, Head of the Department of HR Engineering in Business Economics, Khmelnytskyi National University, e-mail: arh.mihael@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-9850-3575

2 PhD, Assoc. Prof., Department of Management and Administration, Khmelnytskyi National University, e-mail: baksalovaolha@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-5557-2327

3* PhD, Assoc. Prof., Department of HR Engineering in Business Economics, Khmelnytskyi National University, e-mail: liberty_lvs@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-4043-9312

BACKGROUND OF UNIVERSAL SOFT SKILLS COMPETENCIES IN THE CONTEXT OF ORGANIZATIONAL HR ENGINEERING

Goal. The article provides a comprehensive review of theoretical and practical approaches to understanding soft skills as an integrated system of universal competencies that determine the effectiveness of professional activity and social interaction. The purpose of the study is to deepen the understanding of the nature and role of soft skills within HR engineering in the context of a human-centered socio-economic development of society. **Method.** The research is based on systemic, analytical, and comparative approaches, enabling a thorough study of theoretical sources, generalization of practical recommendations, and identification of key competencies. **Results.** The study clarifies the content of soft skills as a set of social-behavioral, communicative, creative, and emotional-value abilities necessary for professional adaptation and effective performance in dynamic labor market conditions. The top 10 most demanded skills have been identified, including communicativeness, responsibility, empathy, self-organization, creativity, stress tolerance, and the ability to learn quickly. These universal skills ensure productive interaction and efficiency in work processes. **Scientific novelty.** The study conceptualizes soft skills as a core element of HR engineering, considering them not only as an individual characteristic of employees but also as a strategic organizational resource. **Practical significance.** The results can be applied to improve HR policies, personnel training, development programs, competency assessment, and overall organizational effectiveness. **Conclusion.** Systematic development of universal soft skills is essential for professional growth and enhancing the competitiveness of both modern specialists and organizations.

Keywords: soft skills, hard skills, universal competencies, flexible skills, communicative skills, hard skills

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Boiko, L. Volianska-Savchuk, N. Bazaliyska and M. Zelena, "Smart Recruiting as a Modern Tool for HR Hiring in the Context of Business Informatization," *2021 11th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*, Deggendorf, Germany, 2021, pp. 284-289, doi: 10.1109/ACIT52158.2021.9548558.
2. HR-менеджмент: навч. посіб. / І. М. Сочинська-Сибірцева, А. О. Доренська, Т. В. Тушевська; *М-во освіти і науки України, Центральноукраїн. нац. техн. ун-т. Кропивницький: ЦНТУ*, 2022. 278 с. URL: <https://dspace.kntu.kr.ua/items/c6f20ee5-8ef9-4346-80a2-302d39b90067>.
3. White, D. (2025). *The Soft Skills Book: The key difference to becoming highly effective and valued*. London: LID Publishing. ISBN 978-1915951755.
4. Адізес Іцхак Кальдерон. Стили хорошего і поганого менеджменту / *Іцхак Кальдерон Адізес ; пер. з англ. Валерія Глінка. – Київ : Наш формат, 2020. – 222 с. ISBN 978-617-7730-43-8.*
5. Ведерніков, М. Д., Волянська-Савчук, Л. В., Глушко, Т. В., Зелена, М. І., & Данілкова, А. Ю. (2021). Теоретичні засади визначення процесів пошуку, добору та відбору персоналу підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*, (1), 239-251. DOI: <https://www.doi.org/10.31891/2307-5740-2021-290-1-42>.
6. Жильцова, О., & Станчишин, В. (2025). *Soft skills: Бути собою. Управлінські практики та психологія м'яких навичок*. Київ: Віхола. ISBN 978-617-8517-76-2.
7. Менеджмент персоналу : навчальний посібник / Укл. О.В. Безпалько, А.Д. Бергер, Т.М. Березянко, Ю.М. Гринюк, Д.Г. Грищенко, О.І. Драган, А.С. Зеніна-Біліченко, Л.М. Мазник, Л.І. Тертична, О.М. Соломка, О.А. Чигринець [За. заг. ред. О.І. Драган]. *Київ : МПП «ЛИНО»*, 2022. 612 с. ISBN 978-617-95078-5-4.
8. Оцінювання персоналу : *Навч. посіб.* / С. О. Цимбалюк, О. М. Білик. – К.: КНЕУ, 2021. - 311с. ISBN 978-966-926-363-6.

9. Психологія: вступ до спеціальності : навчальний посібник / Петухова І. О., Заушнікова М. Ю., Нежинська О. О., Костевська Н. В. ; *Державний податковий університет. – Ірпінь, 2024. – 190 с. ISBN 978-966-337-748-3/*
10. Самоліук Н. М. SOFT та HARD SKILLS на ринку праці: сутність та складові / Н.М. Самоліук // *Вісник НУВГП. Серія «Економічні науки». - Випуск 4(96). - 2021. - С.275-294. <https://elar.tsatu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/68be1748-3ac2-4013-8b0f-84f8006894c4/content>.*
11. Шевчук О. Ю. Актуальність soft skills в процесі професійного розвитку співробітників та управління змінами компанії / О.Ю. Шевчук, І.В. Агеєва // *Збірник наукових праць ТДАТУ ім. Д. Моторного. Сер. Економічні науки. 2021. -Вип. 1 (43). - С. 106–113. DOI: <https://doi.org/10.31388/2519-884X-2021-43-106-113>.*

REFERENCES

1. Boiko, J., Volianska-Savchuk, L., Bazaliyska, N., & Zelena, M. (2021, September). Smart recruiting as a modern tool for HR hiring in the context of business informatization. In *2021 11th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)* (pp. 284-289). IEEE. .
2. Sochynska-Sybirtseva, I. M., Dorenska, A. O., & Tushevska, T. V. (2022). *HR-menedzhment: navch. posib.* Kropyvnytskyi, Ukraine: Central Ukrainian National Technical University, Ministry of Education and Science of Ukraine. URL: <https://dspace.kntu.kr.ua/items/c6f20ee5-8ef9-4346-80a2-302d39b90067>.
3. White, D. (2025). *The Soft Skills Book: The key difference to becoming highly effective and valued.* London: LID Publishing, ISBN 978-1915951755. .
4. Adizes, I. K. (2020). *Stili khoroshoho i pohanoho menedzhmentu* [Management and mismanagement styles] (V. Hlinka, Trans.). Kyiv, Ukraine: Nash Format. ISBN 978-617-7730-43-8. .
5. Vedernikov, M. D., Volianska-Savchuk, L. V., Hlushko, T. V., Zelena, M. I., & Danilkova, A. Yu. (2021). Theoretical foundations for determining the processes of search, selection, and recruitment of enterprise personnel. *Visnyk of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, (1), 239–251. DOI: <https://www.doi.org/10.31891/2307-5740-2021-290-1-42>. .
6. Zhylytsova, O., & Stanchyshyn, V. (2025). *Soft skills: Buty soboyu. Upravlins'ki praktyky ta psykholohiia miakykh navychok.* Kyiv, Ukraine: Vikhola. ISBN 978-617-8517-76-2. .
7. Menedzhment personalu : navchalnyi posibnyk / Ukl. O.V. Bezpalko, A.D. Berher, T.M. Berezianko, Yu.M. Hryniuk, D.H. Hryshchenko, O.I. Drahan, A.S. Zienina-Bilichenko, L.M. Maznyk, L.I. Tertychna, O.M. Solomka, O.A. Chyhrynets [Za. zah. red. O.I. Drahan]. Kyiv : MPP «LYNO», 2022. 612 s. .
8. Tsymbaliuk, S. O., & Bilyk, O. M. (2021). *Otsiniuvannia personalu: Navch. posib.* Kyiv, Ukraine: KNEU. ISBN 978-966-926-363-6. [in Ukrainian]
9. Petiukhova, I. O., Zaushnikova, M. Yu., Nezhynska, O. O., & Kostevska, N. V. (2024). *Psykhologhiia: Vstup do spetsialnosti: Navchalnyi posibnyk.* Irpin, Ukraine: Derzhavnyi podatkovyi universytet. ISBN 978-966-337-748-3. .
10. Samoliuk, N. M. (2021). SOFT та HARD SKILLS на ринку праці: сутність та складові [SOFT and HARD SKILLS in the labor market: Essence and components]. *Visnyk NUVHP. Economic Sciences Series*, 4(96), 275–294. Retrieved from <https://elar.tsatu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/68be1748-3ac2-4013-8b0f-84f8006894c4/content>. .
11. Shevchuk, O. Yu., & Ageieva, I. V. (2021). Aktual'nist' soft skills v protsesi profesiynoho rozvytku spivrobitnykiv ta upravlinnia zminamy kompaniyi [Relevance of soft skills in professional development and change management]. *Zbirnyk naukovykh prats TDAU im. D. Matornoho. Economic Sciences Series*, 1(43), 106–113. <https://doi.org/10.31388/2519-884X-2021-43-106-113>.

Стаття надійшла до редакції: 25.11.2025
Received: 11.25.2025

УДК 339.138

КУШНІР ТАРАС^{1*}, ГУСАК АННА²

1*к.е.н., доцент кафедри маркетингу, Львівський національний університет імені Івана Франка, e-mail: taras_kushnir@ukr.net, ORCID ID 0000-0003-1643-2273

2 здобувачка вищої освіти ОС «Магістр» кафедри маркетингу, Львівський національний університет імені Івана Франка, e-mail: Anna.Husak@lnu.edu.ua, ORCID ID 0009-0006-5980-4734

МАНІПУЛЯТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЯХ В СФЕРІ ОСВІТИ

Мета. Метою дослідження є з'ясування основних видів маніпуляцій у маркетингових комунікаціях та їх основних форм, які використовуються закладами освіти. Реалізації мети сприятиме досягнення наступних завдань: 1) з'ясування основних видів та форм маніпулятивного впливу на споживача освітніх послуг; 2) визначення наслідків маніпулятивного впливу для цільової аудиторії в освітньому маркетингу; 3) визначення інституційних механізмів запобігання маніпулятивному впливу у закладах освіти. **Методика.** Для дослідження особливостей маніпулятивного впливу на споживачів освітніх послуг використано контент-аналіз. Для виявлення видів та форм маніпулятивних технологій, що використовуються на освітньому ринку використано методи порівняльного аналізу та узагальнення. **Результати.** Визначено, що ключовими неетичними практиками у просуванні освітніх послуг є перебільшення переваг, приховування недоліків, тиск на абітурієнтів чи їх батьків, використання фейкових відгуків, дискримінація за ціною чи умовами для різних категорій споживачів. Визначено характер впливу маніпулятивних інструментів на рівень довіри, лояльності та загальної репутації серед потенційних студентів. Виявлено наслідки недотримання етичних норм у маркетингових комунікаціях на ринку освітніх послуг та ключові психологічні аспекти маніпулятивного впливу на сприйняття інформації. Класифіковано види та форми маніпулятивних технологій в маркетингових комунікаціях на освітньому ринку. **Наукова новизна.** Здійснено теоретико-прикладний аналіз впливу проявів неетичних маркетингових комунікацій із використанням засобів маніпулятивних технологій на споживача на ринку освітніх послуг. Проведено класифікацію видів та форм маніпулятивних технологій, що використовуються закладами освіти. Оцінено загрози та потенційні репутаційні ризики неетичних маркетингових комунікацій у сфері освіти. **Практична значимість.** Результати дослідження можуть бути використані закладами вищої освіти у процесі формування маркетингової комунікаційної політики та формування системи інституційного забезпечення якості освіти та дотримання процедур академічної доброчесності.

Ключові слова: маркетингові комунікації, маніпулятивні технології, маркетингова етика, освітній маркетинг, заклад освіти, цільова аудиторія, маніпулятивний вплив

Постановка проблеми

Сьогодні український ринок освітніх послуг проходить період глибоких трансформацій – цифровізації, демографічних змін, посилення конкуренції, асиметричних реформ тощо. В таких умовах засоби маркетингових комунікацій стають ключовим інструментом формування довіри до закладу освіти. Часто привернення уваги цільових аудиторій супроводжується застосуванням маніпулятивних технологій, які спотворюють інформацію, чинять емоційний вплив, використовують неетичні засоби взаємодії зі споживачем. Це обумовлює проблему втрати довіри до закладів освіти та підриває цінності академічної доброчесності.

Актуальність дослідження обумовлена підвищенням значення маркетингових комунікацій у формуванні позиції закладів освіти на ринку та водночас зростанням ризиків маніпулятивного впливу на споживачів освітніх послуг. Природа маніпуляцій у комунікаціях лежить не лише у маркетинговій, а й у соціально-етичній площині. У період поствоєнного відновлення України особливо важливо забезпечити довіру громадян до системи освіти, прозорість інформаційної політики закладів освіти та захист споживачів освітніх послуг від дезінформації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Особливості маніпулятивного впливу у психології та маркетингу розглядалися у працях Мойсеєнко І. [9], Даниленко Я. [3], Петрик В., Присяжнюка М., Компанцевої Л. [10]. Вивченням питань формування етичної маркетингової поведінки присвячено праці Кушніра Т. [6], Миськів Г. [7].

Формування цілей статті

Метою дослідження є з'ясування основних видів маніпуляцій у маркетингових комунікаціях та їх основних форм, які використовуються закладами освіти. Реалізації мети сприятиме досягнення наступних завдань: 1) з'ясування основних видів та форм маніпулятивного впливу на споживача освітніх послуг; 2) визначення наслідків маніпулятивного впливу для цільової аудиторії в освітньому маркетингу; 3) визначення інституційних механізмів запобігання маніпулятивному впливу у закладах освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження

Маркетингові комунікації в освіті виходять далеко за межі простого інформування або залучення майбутніх здобувачів освіти. Вони перетворюються на потужний інструмент формування позитивного іміджу закладу, сприяють зміцненню його репутації та встановленню емоційного зв'язку з цільовою аудиторією. У сучасних умовах, коли увага стає одним із ключових ресурсів, комунікації дедалі більше наповнюються елементами психологічного впливу.

У цьому контексті особливого значення набуває поняття маніпуляції – як прихованого, емоційно або когнітивно спрямованого впливу на поведінку людини без її повної усвідомленої згоди. Маніпуляція в маркетингових комунікаціях полягає у свідомому використанні психологічних, мовних, соціальних або візуальних технік для формування позитивного образу освітнього продукту чи закладу освіти шляхом спотворення, перебільшення або однобічної подачі інформації. На відміну від переконання, що базується на аргументах, фактах і раціональних доказах, маніпуляція спрямована на емоції, соціальні стереотипи та підсвідомі реакції, пропонуючи привабливу, але часто необ'єктивну картину реальності. Подібні техніки зазвичай виглядають естетично привабливо й ефективно з точки зору комунікації, однак вони порушують етичні норми та кордони когнітивного впливу, особливо коли йдеться про молоду аудиторію, яка ще не оволоділа навичками критичного мислення.

В освітній сфері комунікацій маніпулятивні технології можуть проявлятися як неетичні практики у просуванні освітніх послуг: перебільшення переваг, приховування недоліків, тиск на абітурієнтів чи їх батьків, використання фейкових відгуків, дискримінація за ціною чи умовами для різних категорій споживачів.

Структурована методологія етичного аналізу дозволяє діагностувати й оцінювати ці практики на різних етапах маркетингового комплексу у сфері освіти (товар – освітня програма, ціна – плата за навчання, просування – реклама, місце – позиціонування закладу освіти тощо) [6, с. 142-144].

Застосування деонтологічного підходу дозволяє відокремити маніпулятивну рекламу, яка порушує принципи чесності та прозорості, від традиційних маркетингових стратегій. У свою чергу, телеологічний (наслідковий) підхід акцентує увагу на довгострокових ризиках для репутації освітньої установи, які можуть виникнути внаслідок отримання короткострокової вигоди через обман або маніпуляцію.

Використовуючи модель Ганта-Вітелла, фахівці з комунікацій у сфері освіти мають змогу дослідити, як саме маніпулятивні інструменти (наприклад, штучне створення дефіциту місць, агресивна та сезонна реклама, вплив через страхи щодо альтернатив) впливають на рівень довіри, лояльності та загальної репутації серед потенційних студентів. Фокус на моральному розвитку менеджерів-маркетологів в освіті показує критичну межу між етичними комунікаціями та маніпулятивними технологіями, що особливо актуально на інформаційно-насиченому та конкурентному ринку освітніх послуг [1, с. 192-193].

Маркетингова комунікація і маркетингова етика взаємопов'язані поняття, що визначають не лише успішність взаємодії бізнесу з цільовою аудиторією, але й моральні межі такої взаємодії.

Маркетингова комунікація являє собою систему зв'язку підприємства з зовнішніми аудиторіями, як-от споживачі, партнери чи суспільство, а також внутрішніми, такими як персонал. Ця система втілюється через інформування, переконування, нагадування, стимулювання попиту, створення позитивного іміджу та довіри до бренду, а також забезпечення зворотного зв'язку. З іншого боку, маркетингова етика охоплює набір моральних принципів і стандартів, які регулюють взаємини між компанією та її споживачами. Вона впливає на процеси розробки, просування та продажу товарів і послуг. Серед основних принципів: чесність, прозорість, захист прав споживачів, соціальна відповідальність, повага до культурних відмінностей та стійкість.

Комунікаційна діяльність у маркетингу завжди передбачає оцінку змісту, форм і каналів з погляду етичності: інформація має бути правдивою, не обманювати та не маніпулювати аудиторією, захищати приватність даних та утверджувати відповідальність за соціальні наслідки [8].

Етична складова визначає межі впливу маркетингових повідомлень, формування довіри до бренду та довгострокову лояльність споживачів. В епоху інтегрованих комунікацій маркетингова етика трансформується на всіх етапах просування – від розробки послань до каналів донесення інформації, стимулюючи чесну конкуренцію, партнерство й соціальну відповідальність [5].

Недотримання етичних норм у комунікаціях призводить до репутаційних ризиків і втрати конкурентних переваг, натомість прозорі та чесні комунікації розглядаються як стратегічний ресурс успіху бізнесу [4].

Наприклад, реклама повинна не лише інформувати, а й уникати перебільшень чи дискримінації, забезпечуючи споживачу реальні уявлення про продукт. Просування соціально значущих ініціатив, залучення до благодійних комунікаційних кампаній чи підкреслення екологічної відповідальності – прояви етичного підходу в сучасних маркетингових комунікаціях.

Таким чином, маркетингова комунікація та маркетингова етика інтегруються у відповідальну модель ведення бізнесу, де цінності, довіра й етичність – ключ до сталих відносин із цільовою аудиторією.

Маніпулятивний вплив у системі освітнього маркетингу є багаторівневим і комплексним. На рисунку 1 показано його класифікацію за характером впливу на зміст повідомлення (інформаційні), емоційний стан (емоційні), соціальні установки (соціально-психологічні) та сприйняття через образність (візуально-текстові).

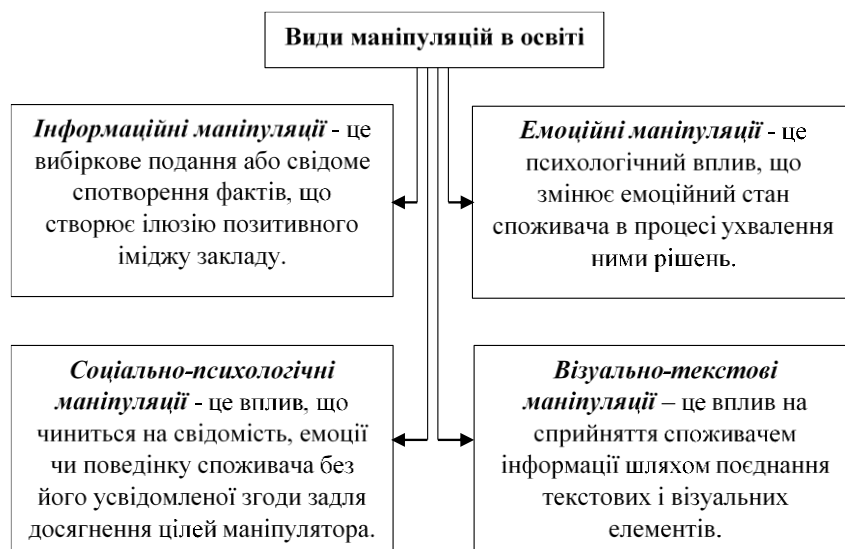


Рисунок 1. Види маніпуляцій в системі освіти

Типовими прикладами *інформаційних маніпуляцій* є приховування негативних показників, таких як реальний рівень працевлаштування випускників або кількість відрахованих студентів. До цього також належить підміна понять, коли до статистики працевлаштованих включають тих, хто не працює за спеціальністю. Часто використовуються сумнівні рейтинги, що створюються приватними структурами без чіткої методології або наукового підтвердження.

Такі маніпуляції також проявляються через некоректне порівняння університетів чи зміну критеріїв оцінки якості, наприклад, акцент на кількості студентів замість рівня їх підготовки. У результаті виникає інформаційний дисбаланс, який позбавляє споживача освітніх послуг можливості ухвалити зважене та обґрунтоване рішення.

У цифрову епоху **емоційний** контент є ключовим елементом взаємодії із молоддю, оскільки рішення дедалі частіше ухвалюються не раціонально, а під впливом почуттів і візуальних стимулів.

Освітні заклади активно використовують прийоми, спрямовані на створення емоційного ефекту або ілюзії винятковості:

- фрази на кшталт «останній набір», «лише 100 місць» – апелюють до страху втрати можливості;
- акценти на «європейській якості освіти» – без документального підтвердження відповідності стандартам ЄС;
- надмірне вживання прикметників «найкращий», «унікальний», «єдиний», що не мають фактичного підґрунтя.

Такі повідомлення підвищують залученість і клікабельність, проте знижують довіру, адже формують очікування, не підкріплені реальністю.

Соціально-психологічні маніпуляції базуються на соціальних механізмах впливу – авторитеті, груповій конформності, моді та ефекті більшості. Типові прийоми: використання відгуків або цитат «відомих» осіб, які не мають фактичного зв'язку з університетом; узагальнені твердження «99% випускників успішно працюють» – без наведення вибірки чи методики збору даних; апеляція до соціальних норм – «усі найкращі студенти обирають нас», що створює ілюзію «правильного» вибору.

Такі методи викликають ефект соціального підтвердження, коли споживач схильний повторювати вибір більшості, навіть без об'єктивних доказів.

Візуально-текстові маніпуляції мають сильний емоційний вплив, тому часто стають основним каналом прихованої маніпуляції. Поширені прийоми: демонстрація ідеалізованих зображень кампусів, відзнятих у орендованих приміщеннях; використання акторами «студентів» у проморекламі; масове копіювання відгуків без підтвердження їх справжності; постановочні фото з іноземними викладачами чи неіснуючими лабораторіями.

На рисунку 2 показано, що найбільш часто використовуваними у освітній сфері є візуальні, мовні, маніпуляції у соціальних мережах, рейтингові маніпуляції, відгуки та історії успіху.

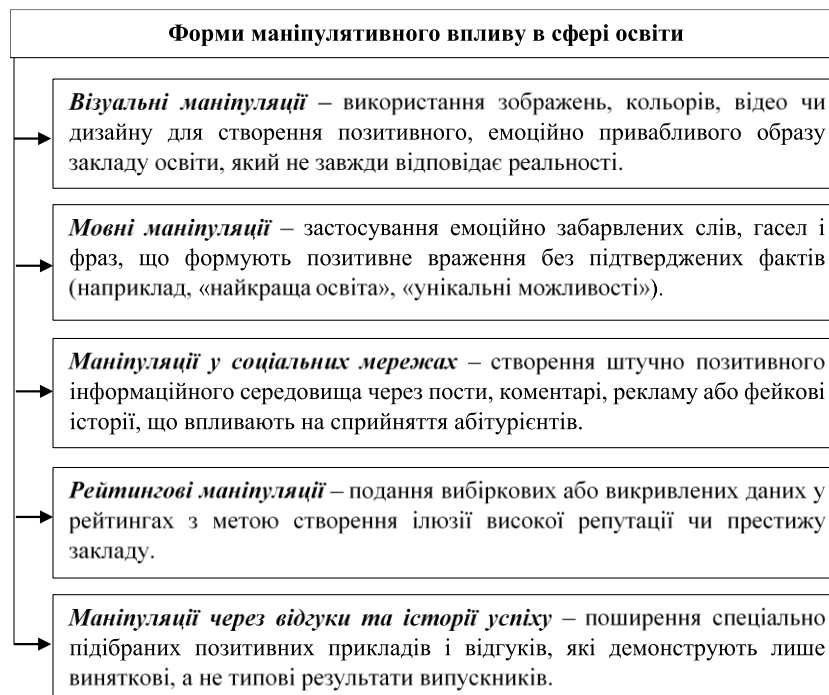


Рисунок 2. Форми маніпулятивного впливу в сфері освіти
Сформовано авторами на основі джерел [2, 9, 10, 11]

Текстові матеріали часто містять елементи мовної маніпуляції, такі як неоднозначні вислови, розмиті оцінки чи перебільшення на кшталт «університет нового покоління» або «освіта, яка змінює життя». Подібні фрази, хоч і викликають емоційний відгук, нерідко виявляються позбавленими конкретного змісту.

У результаті це призводить до розриву між очікуваннями та реальністю, що негативно позначається на довірі аудиторії до бренду університету. У маркетингу освітніх послуг такі маніпуляції часто базуються на використанні когнітивних упереджень та психологічних ефектів, які впливають на сприйняття інформації, що показано на рисунку 3.

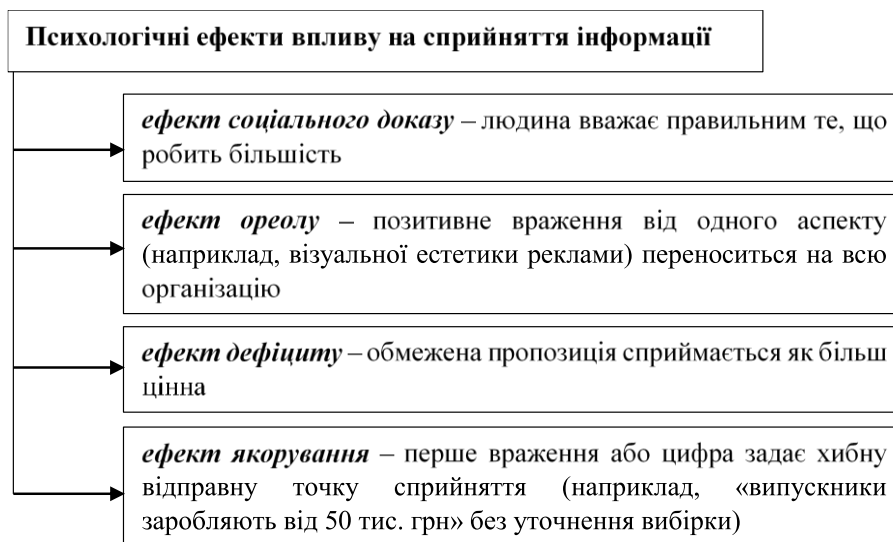


Рисунок 3. Ефекти сприйняття інформації внаслідок маніпулятивного впливу
Сформовано авторами на основі джерела [3, с. 276]

Ці ефекти використовуються для підсилення емоційної залученості, але за відсутності етичного контролю можуть перетворитися на інструмент дезінформації.

Сфера освіти належить до категорії суспільного блага, тому етичні стандарти тут мають вищий пріоритет, ніж у комерційних секторах.

Будь-які маніпулятивні технології, що спотворюють інформацію або вводять в оману, суперечать професійним і морально-правовим нормам.

Для мінімізації ризику маніпуляцій університети мають запроваджувати:

- внутрішні комісії з перевірки достовірності інформації;
- публічні звіти про діяльність і результати опитувань;
- етичні кодекси комунікацій, які регламентують стиль і зміст рекламних повідомлень;
- механізми незалежного контролю за відповідністю реклами принципам доброчесності.

Порушення цих норм веде до репутаційних ризиків і зниження довіри аудиторії. Так, у 2023-2024 рр. медіа повідомляли про випадки фіктивного працевлаштування випускників у низці приватних ЗВО, де довідки про «успішну кар'єру» продавалися для звітів, створюючи ілюзію високих показників ефективності. Подібні випадки дискредитують і окремі ЗВО, і усю систему освіти, знижуючи рівень довіри громадян до академічних інституцій.

Ефективне протистояння маніпуляціям можливе лише за умови підвищення медіаграмотності серед ключових груп, таких як абітурієнти, студенти, батьки та викладачі. Медіаосвіта сприяє розвитку критичного мислення, навичкам перевірки джерел, аналізу достовірності інформації та розуміння комерційних мотивів комунікаторів. Міжнародні дослідження, включно з роботами UNESCO та OECD, свідчать про те, що рівень медіаграмотності прямо пов'язаний із довірою до інституцій, соціальною стабільністю та демократичною активністю громадян. Отже, формування інформаційної культури повинно стати важливим стратегічним напрямком державної освітньої політики.

Інформований споживач, який усвідомлює механізми маніпуляцій, менше піддається емоційному та когнітивному впливу, тим самим роблячи більш обґрунтований вибір у питаннях

освітньої траскторії. Маніпулятивні методи в маркетингових комунікаціях освітніх установ являють собою багатогранне соціально-психологічне явище, що поєднує інформаційні, емоційні, поведінкові та естетичні аспекти впливу. Використання таких технологій може приносити короткострокову зацікавленість, проте з часом це руйнує довіру, завдає шкоди репутації та підриває моральну основу університету. Тому ключовим завданням сучасного освітнього маркетингу є створення культури етичного впливу, побудованої на принципах достовірності, прозорості, соціальної відповідальності й академічної доброчесності. Лише така форма комунікації здатна забезпечити сталий розвиток освітніх установ і зміцнити довіру до освіти як фундаментальної суспільної цінності.

Висновки

У процесі аналізу засобів маніпулятивного впливу на освітньому ринку України виявлено, що реалізація етичного аналізу відбувається в межах різних складових маркетингового комплексу у сфері освіти (товар – освітня програма, ціна – плата за навчання, просування – реклама, PR, місце – позиціонування закладу освіти тощо).

Основними видами маніпулятивних технологій в освітньому маркетингу визначено: інформаційні, емоційні, соціально-психологічні та візуально-текстові. Водночас аналіз вітчизняної практики показав, що основними формами маніпулятивного впливу на цільові аудиторії закладів освіти є: візуальні маніпуляції, мовні маніпуляції, маніпуляції в соціальних мережах, рейтингові маніпуляції та маніпуляції через відгуки та історії успіху. Обґрунтовано, що для ефективного запобігання формуванню системи маніпулятивного впливу в закладах освіти мають бути запроваджені: внутрішні комісії з перевірки достовірності інформації, публічні звіти про діяльність і результати опитувань, етичні кодекси комунікацій, які регламентують стиль і зміст рекламних повідомлень, механізми незалежного контролю за відповідністю реклами принципам доброчесності.

KUSHNIR TARAS^{1*}, HUSAK ANNA²

1* PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Marketing, Ivan Franko Lviv National University, e-mail: taras_kushnir@ukr.net, ORCID ID 0000-0003-1643-2273

2 Seeker of master's degree of the Department of Marketing, Ivan Franko Lviv National University, e-mail: Anna.Husak@lnu.edu.ua, ORCID ID 0009-0006-5980-4734

MANIPULATIVE TECHNOLOGIES IN MARKETING COMMUNICATIONS IN THE SPHERE OF EDUCATION

Goal. The purpose of the study is to identify the main types of manipulation in marketing communications and their main forms used by educational institutions. The implementation of the goal will be facilitated by achieving the following tasks: 1) identifying the main types and forms of manipulative influence on the consumer of educational services; 2) determining the consequences of manipulative influence for the target audience in educational marketing; 3) determining institutional mechanisms for preventing manipulative influence in educational institutions. **Method.** Content analysis was used to study the features of manipulative influence on consumers of educational services. Comparative analysis and generalization methods were used to identify the types and forms of manipulative technologies used in the educational market. **The results.** It was determined that the key unethical practices in the promotion of educational services are exaggeration of advantages, concealment of disadvantages, pressure on applicants or their parents, use of fake reviews, discrimination by price or conditions for different categories of consumers. The nature of the impact of manipulative tools on the level of trust, loyalty and general reputation among potential students has been determined. The consequences of non-compliance with ethical norms in marketing communications in the educational services market and key psychological aspects of manipulative influence on the perception of information have been identified. Types and forms of manipulative technologies in marketing communications in the educational market have been classified. **Scientific novelty.** A theoretical and applied analysis of the impact of manifestations of unethical marketing communications using manipulative technologies on the consumer in the educational services market has been carried out. A classification of types and forms of manipulative technologies used by educational institutions has been carried out. Threats and potential reputational risks of unethical marketing communications in the field of education have been assessed. **Practical significance.** The results of the study can be used by higher education institutions in the process of forming marketing communication policy and forming a system of institutional quality assurance of education and compliance with academic integrity procedures.

Keywords: marketing communications, manipulative technologies, marketing ethics, educational marketing, educational institution, target audience, manipulative influence

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Актуальні тренди розвитку галузевого маркетингу в Україні: монографія; кол.авторів; за наук.ред. д-ра екон.наук, проф. Є.Й.Майовця. Львів:ЛНУ імені Івана Франка, 2025. 460 с.
2. Види маніпуляції в медіапросторі. URL: <https://salo.li/4d51b70> (дата звернення: 27.11.2025).
3. Даниленко Я. Психологічні маніпуляції у маркетингу. с. 273-280. URL: <https://ur.knute.edu.ua/bitstreams/9f65cb49-8309-46df-98c6-bd5110371615/download> (дата звернення: 01.11.2025).
4. Етика та правове регулювання рекламної діяльності. URL: <https://studfile.net/preview/8835365/> (дата звернення: 05.10.2025).
5. Етичність реклами. Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Етичність_реклами (дата звернення: 18.10.2025).
6. Кушнір Т.М. Методологічні конструкції аналізу маркетингової етики. Проблеми системного підходу в економіці. 2022. №2(88). С. 141-147. <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2022-2-20>.
7. Миськів Г.В. Маніпуляції в маркетингу. Економіка та суспільство. 2023. №53. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-17>.
8. Маркетингові комунікації в сучасному мінливому середовищі: монографія / За заг. ред. В.Ф. Іванова та С.В. Ромата. Київ: Студцентр, 2022. 216 с. URL: https://dspace.dsau.dp.ua/bitstream/123456789/6415/1/Монографія_2022.pdf (дата звернення: 19.10.2025).
9. Мойсеєнко І.П. Вербальні засоби маніпуляції в рекламі. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика. 2024. Том 35 (74). № 1. Частина 1. С. 126-130. DOI <https://doi.org/10.32782/2710-4656/2024.1.1/21>.
10. Петрик В.М., Присяжнюк М.М., Компанцева Л.Ф. Сугестивні технології маніпулятивного впливу: навч. посіб.; за заг. ред. Є.Д. Скулиша. Київ: ВІПОЛ, 2011. 248 с.
11. Рейтингові маніпуляції. Чорноморські новини. 2019. №17. URL: <https://chornomorka.com/archive/22036/a-12240.html> (дата звернення: 27.11.2025).

REFERENCES

1. *Aktualni trendy rozvytku haluzevoho marketynhu v Ukraini* (2025). [Current trends in the development of industry marketing in Ukraine]. Monograph. Lviv: LNU. 460. (in Ukrainian).
 2. *Vydy manipuliatsii v mediaprostori*. [Types of manipulation in the media space]. Retrieved from <https://salo.li/4d51b70> (in Ukrainian).
 3. Danylenko Ya. *Psykhologichni manipuliatsii u marketynhu*. [Psychological manipulation in marketing]. Retrieved from <https://ur.knute.edu.ua/bitstreams/9f65cb49-8309-46df-98c6-bd5110371615/download> (in Ukrainian).
 4. *Etyka ta pravove rehuliuвання reklamnoi diialnosti*. [Ethics and legal regulation of advertising activities]. Retrieved from <https://studfile.net/preview/8835365/> (in Ukrainian).
 5. *Etychnist reklamy*. [Ethics of advertising]. Wikipedia. Retrieved from https://uk.wikipedia.org/wiki/Етичність_реклами (in Ukrainian).
 6. Kushnir T.M. (2022). Metodologichni konstruktsii analizu marketynhovoї etyki [Methodological constructs of marketing ethics analysis]. *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi* [Problems of a systems approach in economics]. 2(88). 141-147. (in Ukrainian).
 7. Myskiv H.V. (2023). Manipuliatsii v marketynhu [Manipulations in marketing]. *Ekonomika ta suspilstvo* [Economy and society]. 53. (in Ukrainian).
 8. *Marketynhovi komunikatsii v suchasnomu minlyvomu seredovyshchi* [Marketing communications in today's changing environment]. Monograph. Kyiv: Studcentr. 216. Retrieved from https://dspace.dsau.dp.ua/bitstream/123456789/6415/1/Монографія_2022.pdf (in Ukrainian).
 9. Moiseienko I.P. (2024). Verbalni zasoby manipuliatsii v reklamі [Verbal means of manipulation in advertising]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Seriya: Filolohiia. Zhurnalistyka* [Academic Notes of V. I. Vernadsky TNU. Series: Philology. Journalism]. 35(74). 1. 1. 126-130 (in Ukrainian).
 10. Petryk V.M., Prysiazhniuk M.M., Kompantseva L.F. (2011). *Suhestivni tekhnologii manipulyativnoho vplyvu* [Suggestive technologies of manipulative influence]. Kyiv: VIPOL. 248.
 11. *Reitynhovi manipuliatsii* (2019). [Rating manipulation]. *Chornomorski novyny* [Black Sea news]. 17. Retrieved from <https://chornomorka.com/archive/22036/a-12240.html> (in Ukrainian).
- Стаття надійшла до редакції: 29.11.2025 Received: 11.29.2025

УДК 005.32:004.8

ГОЛОВКОВА Л.С.¹, ХАННУФ К. Є.²

¹ д.е.н., професор кафедри фінансів, обліку та психології Українського державного університету науки і технологій, вул. Лазаряна, 2, 49010, Дніпро, Україна, e-mail: g.liudmila22@gmail.com, ORCID:0000-0001-5473-6644

² PhD, викладач Хортицької національної академії, м. Запоріжжя, Україна; katerinahann@gmail.com, ORCID 0000-0001-7689-9938

ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЛІДЕРА В УМОВАХ ГЕНЕРАТИВНОГО ШІ: “HUMAN–AI LEADERSHIP” ЯК НОВА УПРАВЛІНСЬКА КОМПЕТЕНТНІСТЬ

Мета. Теоретично обґрунтувати “human-AI leadership” (лідерство «людина-ШІ») як інтегральну управлінську компетентність і пояснити, як емоційний інтелект (EI) модерує ефективність рішень, делегування та комунікації за умов використання генеративного ШІ (Copilot/ChatGPT) у корпоративному менеджменті. **Методика.** Використано концептуальне моделювання на перетині теорії емоційного інтелекту, психологічної безпеки та підходів до калібрування довіри в людино-ШІ взаємодії. Запропоновано “пакет В” швидкого емпіричного дизайну — онлайн-експеримент із рандомізацією доступу до GenAI у типових управлінських задачах (рішення, делегування, повідомлення для команди) та з паралельним вимірюванням EI керівника й показників trust calibration (калібрування довіри (до ШІ)). Передбачено процедури зниження common method bias через рознесення вимірювань у часі (2 хвили) та 180° оцінювання (керівник + підлеглі) як наступний етап валідації моделі. **Результати.** Сформульовано модель EI-модерованої людино-ШІ взаємодії, де EI підсилює позитивний ефект GenAI на якість управлінських рішень і комунікацій за умови правильної калібровки довіри й збереження психологічної безпеки команди; водночас за низького EI зростають ризики надмірної довіри до GenAI, “відчуженої” комунікації та погіршення делегування. Запропоновано операціоналізацію: інтенсивність використання GenAI; індекси якості делегування (ясність, межі відповідальності, критерії успіху), якості комунікації (емпатійність, тон, прозорість), індикатори психологічної безпеки та trust calibration. **Наукова новизна.** Уперше для корпоративного контексту запропоновано рамку “EI-driven trust calibration” як механізм, що пояснює, коли саме GenAI підвищує управлінську результативність, а коли створює управлінські помилки. **Практична значимість.** Результати придатні для корпоративних політик використання Copilot/ChatGPT, програм розвитку лідерства та HR-інструментів оцінювання “готовності керівника” до GenAI-делегування й GenAI-комунікації.

Ключові слова: емоційний інтелект; human–AI leadership; генеративний штучний інтелект; Copilot/ ChatGPT; делегування; управлінська комунікація; психологічна безпека; калібрування довіри; продуктивність знанневої праці

Постановка проблеми

Генеративний ШІ швидко інтегрується у робочі процеси керівників: підготовка управлінських рішень, узгодження позицій, чернетки комунікацій, сценарії розмов, формування планів делегування. Емпіричні дослідження демонструють відчутні прирости продуктивності та якості виконання завдань у знаннєвій праці за умов доступу до GenAI [3], а також результативність GenAI-асистентів у виробничих сервісних процесах [2]. Знаннева праця є формою реалізації людського капіталу, інституційний зміст якого визначається правилами, нормами й механізмами на рівні національної економіки [1]. Проте ефект є неоднорідним: виграти від GenAI залежать від навичок користувача, типу задачі та здатності людини адекватно оцінювати межі надійності моделі [2-4]. Для управління це означає новий клас ризиків: управлінське “перекладання” відповідальності на інструмент, помилки через галюцинації, зниження якості делегування через надмірну стандартизацію текстів, ерозію психологічної безпеки команди через “холодний” тон комунікацій і неузгодженість очікувань.

У таких умовах постає запит на компетентність, що поєднує людське лідерство з грамотним використанням GenAI, тобто “human-AI leadership”. Вирішальним модератором стає емоційний інтелект керівника, бо саме EI визначає якість соціально-емоційної регуляції: як керівник “зчитує” емоційний фон команди, добирає тон, підтримує безпеку для голосу та зворотного зв’язку, а також

як реагує на невизначеність і помилки інструменту [7-8]. Якщо EI є низьким, GenAI може підсилити небажані патерни: надмірну директивність, уникнення діалогу, делегування “без контексту” та неякісну ескалацію проблем.

Аналіз досліджень і публікацій

В результаті дослідження визначено джерела наукової літератури, які формують основу проблематики.

1. Інституційний вимір людського капіталу як рамка для інтерпретації змін у знаннєвій праці та управлінні [1].

2. Продуктивність і організаційні ефекти GenAI. Так, доведено причинний ефект ChatGPT на швидкість та якість письмових завдань у онлайн-експерименті [3]. Також показано ефекти GenAI-асистента у великому сервісному середовищі, де зростає продуктивність і змінюється якість взаємодій з клієнтами; при цьому ефекти суттєво різняться між групами працівників [2]. Узагальнення по продуктивності, інноваціях і підприємництву на рівні політик і фірм подано в аналітичних оглядах [4]. Окремий пласт це вплив Copilot-класу інструментів на продуктивність у завданнях розробки та суміжних функціях; польові результати та RCT-оцінювання підтверджують приріст швидкості та/або якості виконання задач [5-6].

3. Емоційний інтелект і лідерські результати. Огляди наукових досліджень фіксують позитивні зв'язки EI керівника з командними процесами та результативністю, зокрема через поліпшення взаємодій і якості комунікації [7]. Також сучасні емпіричні роботи узагальнюють вплив EI на лідерські результати й організаційні outcomes [8]. Паралельно формується напрям “лідерство в людино-ШІ взаємодії”, що пропонує концептуальні моделі взаємовпливу людського інтелекту та ШІ й підкреслює роль управлінських механізмів у співпраці людина-ШІ [11].

Таким чином, виявлено наявний розрив в наукових джерелах щодо GenAI, де поглиблено описується продуктивність, але слабше пояснює управлінську соціально-емоційну “надбудову”: чому за одних керівників GenAI підсилює якість делегування та комунікації, а за інших - створює помилки довіри, конфлікти й втрати психологічної безпеки. Бракує також прикладної методики швидкого вимірювання “готовності лідера” до GenAI-управління.

Для подальшої верифікації запропонованої рамки сформовано набір ключових конструктів і їх операціоналізацію, релевантну до задач керівника в середовищі GenAI (табл. 1).

Таблиця 1

Ключові конструкти human–AI leadership та рекомендована операціоналізація

Конструкт	Теоретичне визначення	Рекомендоване вимірювання (індикатори)	Джерело/ підхід
Емоційний інтелект керівника (EI)	Здатність сприймати, розуміти та регулювати емоції у взаємодії	WLEIS, 16 пунктів; 4 підшкали: SEA, OEA, UOE, ROE	[13]
Інтенсивність використання GenAI	Частота та ширина управлінських задач із Copilot/ChatGPT	Індекс: частота + ширина задач (рішення/делегування/комунікація/аналіз)	Логіка задач на основі [13]; шкала автора
Trust calibration / appropriate reliance	Узгодження довіри до AI з надійністю та контекстом застосування	Поведінково: частка перевірок; частка корекцій; прийняття без перевірки (reverse)	[12]
Психологічна безпека	Норма команди: можна ставити питання/сумніватися без покарання	7 пунктів Edmondson (або коротка версія)	[9]
Якість рішення	Якість вибору та обґрунтування	Correct/incorrect + рубрика обґрунтування (0–2)	розроблено авторами
Ефективність делегування	Ясність, автономія, контроль, критерії успіху	Рубрика 6 критеріїв (0–2 кожен)	розроблено авторами
Якість комунікації	Емпатія, ясність, деескалація, прозорість	Рубрика 5 критеріїв (0–2 кожен)	розроблено авторами

Вибір індикаторів спирається на підходи до оцінювання EI, психологічної безпеки та appropriate reliance, а також на емпіричні результати щодо впливу GenAI на продуктивність знанневих задач [9, 12-13].

Формулювання цілей статті (постановка завдання)

Мета дослідження полягає у концептуалізації феномену human-AI leadership як нової управлінської компетентності та обґрунтуванні ролі емоційного інтелекту як ключового модератора взаємодії між використанням генеративного штучного інтелекту та управлінськими результатами в умовах цифрової трансформації організацій. Відповідно до поставленої мети в роботі передбачено: визначити human-AI leadership як інтегровану управлінську компетентність і сформулювати її структурні компоненти в контексті сучасних моделей лідерства; обґрунтувати роль емоційного інтелекту (EI) як модератора зв'язку між використанням генеративного штучного інтелекту (GenAI) та управлінськими результатами, зокрема у процесах прийняття управлінських рішень, делегування повноважень і управлінської комунікації; запропонувати методіку швидкого вимірювання та первинної перевірки концептуальної моделі human-AI leadership на основі онлайн-експерименту із застосуванням стандартизованого інструментарію («пакет В») для подальшого емпіричного дослідження.

Виклад основного матеріалу дослідження

Подальший виклад спрямовано на розв'язання двох взаємопов'язаних проблем, що виникають при інтеграції GenAI у менеджмент: 1) як забезпечити приріст результативності управлінської праці без втрати відповідальності та якості рішень; 2) як мінімізувати соціально-психологічні ризики, пов'язані з некаліброваною довірою до AI та зміною стилю взаємодії в команді. У межах цієї логіки спочатку формалізується компетентність human-AI leadership, далі розкривається модераторна роль EI у ключових управлінських діях (рішення–делегування–комунікація), після чого конкретизуються механізми контролю якості взаємодії з GenAI (trust calibration) і підтримки “voice” команди (психологічна безпека). Така послідовність дозволяє перейти від теоретичного обґрунтування до чіткої операціоналізації та методичного плану верифікації. З огляду на це, подальший аналіз структуровано за сімома взаємопов'язаними блоками: від визначення компетентності human-AI leadership - до опису механізмів і протоколу верифікації.

1. Концепт “human-AI leadership” у корпоративному управлінні

“Human-AI leadership” доцільно трактувати як здатність керівника цілеспрямовано поєднувати: (а) людські соціально-емоційні механізми впливу (емпатія, підтримка, конфлікт-менеджмент), (б) інструментальні можливості GenAI (синтез інформації, генерація варіантів, підготовка текстів), (в) управління ризиками надійності (перевірка фактів, запобігання надмірній довірі, правила застосування).

Такий підхід узгоджується з емпіричною картиною: GenAI підвищує продуктивність у рутинніших інтелектуальних завданнях, але потребує компетентного користування для отримання стійкої вигоди [1-3]. Для менеджменту особливо критичні “соціальні” задачі: делегування, зворотний зв'язок, інформування про зміни, кризові повідомлення. Саме тут EI може визначати, чи стане GenAI підсилювачем управлінської якості, чи генератором соціально-емоційних помилок. Концептуальну логіку EI-модерованого human-AI leadership та причинні зв'язки між X, M1, M2, W і управлінськими результатами подано на рис. 1.

Вектор причинної логіки моделі такий: інтенсивність GenAI (X) впливає на управлінські результати Y (якість рішень, ефективність делегування, якість комунікації) як безпосередньо (прямий ефект $X \rightarrow Y$ через структурованість і швидкість), так і опосередковано через механізми M1 та M2 (ланцюг $X \rightarrow M1 \rightarrow M2 \rightarrow Y$). Ризикова траєкторія моделі відображає сценарій некаліброваної довіри (overreliance) як “прийняття хибної підказки без перевірки”, що зростає за слабкого функціонування механізму M1 та недостатньої підтримки M2.

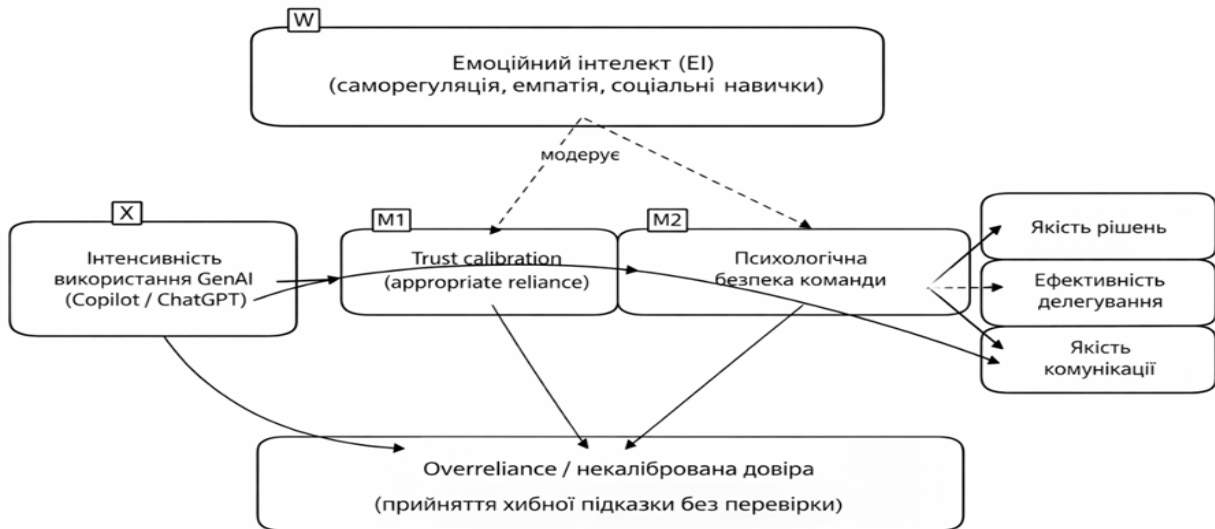


Рисунок 1. Концептуальна модель EI-модерованого human-AI leadership у корпоративному менеджменті

Примітка. Розроблено авторами

Позначення: X - інтенсивність використання генеративного ШІ в управлінських задачах (Copilot/ChatGPT) як предиктор управлінських результатів. M1 - trust calibration / appropriate reliance як механізм, що відображає здатність керівника організувати перевірку та корекцію AI-виходу відповідно до контексту (уникнення overreliance). M2 - психологічна безпека команди як соціально-психологічний механізм, що підтримує “voice” та готовність повідомляти про сумніви й помилки. W - емоційний інтелект лідера як модератор (посилює/послаблює) зв’язки між використанням GenAI та механізмами (X→M1; X→M2) і, відповідно, вплив GenAI на управлінські результати.

2. EI як модератор ефективності управлінських рішень за використання GenAI

GenAI розширює когнітивне поле рішень (більше альтернатив, швидше узагальнення), що потенційно підвищує якість рішень [3-4]. Проте управлінське рішення - не лише когнітивний вибір, а й соціальне прийняття рішення командою. EI впливає на:

- розпізнавання емоційних сигналів спротиву/невизначеності;
- коректне “пакування” рішення в комунікацію;
- підтримку психологічної безпеки при помилках та ітераціях.

За високого EI керівник здатний використати GenAI як “чернетковий” інструмент без втрати відповідальності: ставити уточнювальні запитання, просити контраргументи, організувати перевірку ідей людьми, нормалізувати сумніви. За низького EI зростає ризик “автоматизованої впевненості”: швидко прийняті формулювання й аргументи GenAI сприймаються як достатні, а емоційні наслідки для команди не враховуються.

Пропозиція P1 (модерація): зв’язок “інтенсивність використання GenAI → якість управлінських рішень” посилюється за високого EI та слабшає/стає негативним за низького EI [2-4; 7-8].

3. EI та делегування в умовах Copilot/ChatGPT

Делегування у GenAI-середовищі змінюється двома способами. По-перше, GenAI полегшує формування задачі: SMART-формулювання, критерії якості, чек-листи, ризики. По-друге, GenAI створює спокусу делегувати “через текст”, зменшуючи живий діалог.

EI керівника визначає, чи буде делегування доповнене емпатійною рамкою (сенс, пріоритети, підтримка), чи зведеться до сухого “завдання з інструкцією”. Окремо важливий аспект -

справедливість і довіра: підлеглі можуть сприймати GenAI-делегування як знецінення їхнього професійного судження.

Пропозиція P2: за високого EI використання GenAI підвищує ясність і повноту делегування, не знижуючи автономію; за низького EI зростає ризик надконтролю, “мікромеджменту через шаблон” та зниження суб’єктивної автономії команди [7-8; 11].

4. EI та управлінська комунікація: тон, емпатія, психологічна безпека

GenAI здатний суттєво прискорювати підготовку листів, оголошень, повідомлень у месенджерах, особливо в багатомовних командах. Водночас автоматично згенерований текст часто має “універсальний” тон і може не враховувати контекст стресу, культури та історії відносин у команді.

Психологічна безпека як здатність команди відкрито говорити про помилки й ризики пов’язана з поведінкою лідера та нормами взаємодії [9]. У GenAI-середовищі психологічна безпека стає каналом, що визначає, чи повідомлять підлеглі про помилку GenAI-поради, чи промовчать. Тут EI діє як “запобіжник”: керівник задає норму перевірки, визнає невизначеність, дозволяє ставити під сумнів чернетки, згенеровані GenAI.

Пропозиція P3: EI позитивно пов’язаний із психологічною безпекою; психологічна безпека медіює вплив GenAI-використання на якість комунікації та на ефективність делегування [7-9].

5. Trust calibration як ключовий механізм “EI-driven human-AI leadership”

Управлінська проблема GenAI рідко полягає у “нульовій довірі”. Частіше проблема - некалібрована довіра: або надмірна (over-reliance), або недостатня (under-use). Під trust calibration розуміємо узгодження суб’єктивної довіри користувача з реальною надійністю системи в конкретному типі задач [10]. Для керівника важливо не лише власне калібрування, а й організаційна норма: як команда перевіряє результати GenAI, як фіксує помилки, як відновлює довіру після збою.

EI впливає на trust calibration через:

- саморегуляцію (зниження імпульсу “прийняти готовий текст/відповідь”);
- емпатію (врахування, як команда сприйме GenAI-комунікацію);
- соціальні навички (побудова правил “людина в контурі”).

Пропозиція P4: trust calibration є механізмом, через який EI перетворює використання GenAI на позитивні управлінські outcomes; за низького EI trust calibration частіше порушується [10-11].

6. Операціоналізація змінних і індикаторів для корпоративного контексту

Для методики пропонується такий набір показників:

A) *EI керівника*. Стандартизована шкала EI, або комбінований індекс (самооцінка + короткі ситуаційні завдання). Важлива відокремленість вимірювання від outcomes (перша хвиля).

B) *Інтенсивність використання GenAI*. Частота, типи задач (рішення/делегування/комунікація), рівень інтеграції (чернетка, співавтор, “майже готовий продукт”), частка часу.

C) *Якість рішень*. (1) експертна оцінка якості (повнота, ризики, альтернативи), (2) відповідність політикам/контексту, (3) стійкість до контраргументів.

D) *Якість делегування*. Індекс ясності (ціль, дедлайн, критерії), індекс автономії (простір для рішень), індекс підтримки (ресурси/канали допомоги).

E) *Якість комунікації*. Тон (поважність, емпатія), прозорість (пояснення “чому”), справедливість (визнання внеску людей), запрошення до зворотного зв’язку.

F) *Психологічна безпека*. Короткий індикатор відкритості/можливості “говорити про проблему” [9].

G) *Trust calibration*. Узгодження впевненості керівника у відповіді GenAI з фактичною якістю/надійністю результату в задачі; окремо - поведінкові маркери перевірки (чи робиться валідація, чи залучаються люди) [10].

7. «Методика : онлайн-експеримент»

Для швидкої емпіричної верифікації моделі запропоновано протокол онлайн-експерименту (пакет B), що дозволяє причинно оцінити вплив підказки GenAI та поведінку перевірки у трьох управлінських задачах: рішення, делегування, комунікація. Загальна послідовність етапів подана на рис. 2.

Інформована згода

|
Скринінг (працевлаштування / менеджерський досвід)

|
Вимір EI + контролі (Wave 1)

|
Рандомізація умов експерименту (2×2):
(якість підказки GenAI) × (“ціна перевірки”)

|
Виконання 3 задач (рандомний порядок):
(1) рішення → (2) делегування → (3) комунікація

|
Маніпуляційні перевірки:
(корисність/надійність підказки; складність перевірки)

|
Збір outcomes:
якість рішення/текстів; overreliance; поведінка перевірки

|
(Опційно) Wave (2 через 2–4 тижні :
180° оцінка / організаційні результати)

Рис. 2. Процедура онлайн-експерименту для верифікації моделі EI-модерованого Human-AI leadership

Примітка. Розроблено авторами

Дизайн спрямований на швидку емпіричну перевірку без дорогих польових впроваджень.

Учасники. Керівники середньої ланки або MBA/EMBA-аудиторія; бажано 120–200 осіб для стабільності ефектів у моделі модерації.

Рандомізація. Дві основні умови:

- GenAI-доступ (дозволено/обмежено);
- управлінський контекст (стандартна ситуація/стресова ситуація з конфліктом або скороченням ресурсів).

Завдання (3 блоки):

1. Рішення: кейс із неповними даними; потрібно обрати варіант дії й обґрунтувати ризики.
2. Делегування: сформуванню задачі підлеглому, визначити критерії і межі автономії.
3. Комунікація: повідомлення команді про зміну політики/помилку/затримку.

Вимірювання.

- Хвиля 1: EI; схильність до довіри технологіям; базовий досвід GenAI.
- Після виконання завдань: якість текстів/рішень (експертно або за рубрикою), self-confidence, поведінка перевірки.
- Хвиля 2 (через 2-4 тижні, як наступний крок): “організаційні” outcomes та 180° оцінка, якщо доступні підлеглі.

Аналітичний план. Регресійна модерація (EI×GenAI) для якості рішень, делегування, комунікації; перевірка опосередкування через психологічну безпеку і trust calibration; робастні перевірки на досвід і тип задачі [2-4; 9-10].

8. Очікувані результати та інтерпретація для практики

Спираючись на доведені продуктивні ефекти GenAI у знанневих завданнях [2-4] та зв'язок EI з лідерськими результатами [7-8], очікувано:

- GenAI підвищує швидкість і структурність управлінських артефактів (плани, листи, чек-листи).
- Високий EI забезпечує “людину в центрі”: емпатійне узгодження, коректний тон, збереження автономії, активний зворотний зв'язок.

- Низький EI збільшує частоту помилок довіри (over-reliance), сприяє “відчуженій” комунікації та погіршує психологічну безпеку, що підвищує ризик приховування проблем.
9. Управлінські імплікації: політика GenAI-використання як частина лідерської компетентності Для корпорацій доцільно закріпити мінімальний набір правил “EI-driven human–AI leadership”:
- 1). *Правило подвійної перевірки*: будь-яке GenAI-рішення має пройти людську валідацію (факт-чек, ризики, контекст).
 - 2). *Правило прозорості*: команда знає, де GenAI використано (особливо в політиках, кадрових питаннях, ризиках).
 - 3). *Правило тону*: GenAI-чернетки комунікацій редагуються керівником з урахуванням емоційного контексту.
 - 4). *Правило автономії*: GenAI не замінює діалог делегування; завжди є простір для уточнень і голосу команди.
 - 5). *Навчання trust calibration*: тренінги, що поєднують навички перевірки з соціально-емоційною регуляцією [9].

Обмеження та перспективи подальших досліджень

У статті подано концептуально-методичний внесок без емпіричних розрахунків. Наступний крок - валідація моделі у польовому форматі: 180° дизайн (180-degree design), що передбачає оцінювання керівника з двох перспектив (самооцінка керівника та оцінка 2-5 підлеглих), а також двоххвильовий рознесений у часі дизайн (time-lag two-wave design) для зниження ризику спільного джерела даних (common method bias). Вимірювання результативних змінних (результатів / показників ефективності (outcomes)) доцільно здійснювати через 2-4 тижні після першої хвилі. Такий дизайн дозволить оцінити, як емоційний інтелект (EI) та калібрування довіри до ШІ (trust calibration) впливають на психологічну безпеку, ефективність делегування та якість комунікації в реальних командах [9-10].

Висновки

1. “Human–AI leadership” доцільно розглядати як нову управлінську компетентність, що інтегрує використання GenAI з соціально-емоційними механізмами лідерства та управління ризиками надійності.
2. EI виступає ключовим модератором ефектів GenAI на якість рішень, делегування та комунікації: високий EI підсилює позитивні ефекти, низький EI — підвищує ризик помилок довіри та “холодної” комунікації.
3. Запропоновано механізм “EI-driven trust calibration”, що пояснює, як саме GenAI перетворюється на управлінський результат або на управлінський ризик.
4. Розроблено практичну методику “пакет В” (онлайн-експеримент) для швидкої орієнтованої перевірки моделі з перспективою подальшого 180° time-lag дизайну.

UDC 005.32:004.8

GOLOVKOVA Liudmyla¹, HANNOUF Kateryna²

1* Professor of the Department of Finance, Accounting and Psychology of the Ukrainian State University of Science and Technology, Akademik V. Lazaryan str., 2, 49010, Dnipro, Ukraine, e-mail g.liudmila22@gmail.com. ORCID: orcid.org/0000-0001-5473-6644

2. PhD, Khortytsk National Academy" Zaporizhzhia, Ukraine; katerinahann@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7689-9938

LEADER EMOTIONAL INTELLIGENCE IN THE GENERATIVE AI ERA: “HUMAN–AI LEADERSHIP” AS A NEW MANAGERIAL COMPETENCE

Purpose. To conceptualize human–AI leadership as an integrated managerial competence and explain how leader emotional intelligence (EI) moderates decision quality, delegation, and managerial communication when generative AI tools (Copilot/ChatGPT) are used in corporate management. **Methodology.** The paper applies conceptual modeling that integrates EI theory, psychological safety, and trust calibration in human–AI collaboration. A “Package B” rapid empirical design is proposed: a randomized online experiment that manipulates access to GenAI in core managerial

tasks (decision, delegation, team communication), combined with EI measurement and trust-calibration indicators. As a follow-up validation path, a two-wave time-lag design and 180° assessment (leader + subordinates) are proposed to reduce common-method bias. **Results.** An EI-moderated human–AI model is formulated. EI strengthens the positive impact of GenAI on managerial outcomes when trust is properly calibrated and psychological safety is maintained. Under low EI, the model predicts higher risks of over-reliance, emotionally detached communication, and weaker delegation quality. The paper provides an operationalization toolkit: GenAI use intensity; delegation quality indices (clarity, boundaries, success criteria); communication quality indices (empathy, tone, transparency); psychological safety markers; and behavioral trust-calibration measures. **Scientific novelty.** The article introduces an EI-driven trust-calibration framework as an explanatory mechanism showing when GenAI improves leadership effectiveness and when it amplifies managerial errors. **Practical value.** The results support corporate GenAI policies, leadership development programs, and HR assessment of leader readiness for GenAI-enabled delegation and communication. **Keywords:** emotional intelligence; human–AI leadership; generative artificial intelligence; Copilot; ChatGPT; delegation; managerial communication; psychological safety; trust calibration; knowledge work productivity

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Kolomiets, V., & Golovkova, L. (2017). The institutional content of the human capital of the national economy. *Baltic Journal of Economic Studies*, 3(5), 289–293. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2017-3-5-289-293>
2. Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. (2025). *Generative AI at Work*. The Quarterly Journal of Economics, 140(2), 889–942. <https://doi.org/10.1093/qje/qjae044>
3. Noy, S., & Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science*, 381(6654), 187–192. <https://doi.org/10.1126/science.adh2586>
4. OECD. (2025). *The effects of generative AI on productivity, innovation and entrepreneurship*. OECD Publishing.
5. Cui, K. Z., et al. (2024). *Evidence from a Field Experiment with GitHub Copilot*. MIT Generative AI Research (public report). https://economics.mit.edu/sites/default/files/inline-files/draft_copilot_experiments.pdf
6. Edelman, B. G., Bono, J., Peng, S., Rodriguez, R., & Ho, S. (2024). *Randomized Controlled Trials for Microsoft Copilot for Security* (whitepaper / SSRN version).
7. Coronado-Maldonado, I., et al. (2023). Emotional intelligence, leadership, and work teams. *Heliyon*, 9, e20356... (article). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20356>
8. Gerhardt, K. (2025). Emotional Intelligence and Leader Outcomes. *Journal of Leadership & Organizational Studies* (SAGE), 2025.
9. Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350–383. <https://doi.org/10.2307/2666999>
10. Steinmetz, S. T., et al. (2025). *The Trust Calibration Maturity Model for Characterizing and Communicating AI System Trustworthiness*. arXiv.
11. Zárate-Torres, R., et al. (2025). Influence of Leadership on Human–Artificial Intelligence Collaboration. (open access article). <https://doi.org/10.3390/bs15070873>
12. Lee, J. D., & See, K. A. (2004). Trust in automation: Designing for appropriate reliance. *Human Factors*, 46(1), 50–80. https://doi.org/10.1518/hfes.46.1.50_30392
13. Wong, C.-S., & Law, K. S. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *The Leadership Quarterly*, 13(3), 243–274. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(02\)00099-1](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(02)00099-1)

REFERENCES

1. Kolomiets, V., & Golovkova, L. (2017). The institutional content of the human capital of the national economy. *Baltic Journal of Economic Studies*, 3(5), 289–293. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2017-3-5-289-293>
2. Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. (2025). *Generative AI at Work*. The Quarterly Journal of Economics, 140(2), 889–942. <https://doi.org/10.1093/qje/qjae044>
3. Noy, S., & Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science*, 381(6654), 187–192. <https://doi.org/10.1126/science.adh2586>
4. OECD. (2025). *The effects of generative AI on productivity, innovation and entrepreneurship*. OECD Publishing.
5. Cui, K. Z., et al. (2024). *Evidence from a Field Experiment with GitHub Copilot*. MIT Generative AI Research (public report). https://economics.mit.edu/sites/default/files/inline-files/draft_copilot_experiments.pdf

6. Edelman, B. G., Bono, J., Peng, S., Rodriguez, R., & Ho, S. (2024). *Randomized Controlled Trials for Microsoft Copilot for Security* (whitepaper / SSRN version).
7. Coronado-Maldonado, I., et al. (2023). Emotional intelligence, leadership, and work teams. *Heliyon*, 9, e20356.... (article). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20356>
8. Gerhardt, K. (2025). Emotional Intelligence and Leader Outcomes. *Journal of Leadership & Organizational Studies* (SAGE), 2025.
9. Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350–383. . <https://doi.org/10.2307/2666999>
10. Steinmetz, S. T., et al. (2025). *The Trust Calibration Maturity Model for Characterizing and Communicating AI System Trustworthiness*. arXiv.
11. Zárate-Torres, R., et al. (2025). Influence of Leadership on Human–Artificial Intelligence Collaboration. (open access article). <https://doi.org/10.3390/bs15070873>
12. Lee, J. D., & See, K. A. (2004). Trust in automation: Designing for appropriate reliance. *Human Factors*, 46(1), 50–80. https://doi.org/10.1518/hfes.46.1.50_30392
13. Wong, C.-S., & Law, K. S. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *The Leadership Quarterly*, 13(3), 243–274. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(02\)00099-1](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(02)00099-1)

Стаття надійшла до редакції: 30.11.2025

Received: 11.30.2025

ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА, МАТЕМАТИЧНІ І ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ ЕКОНОМІКИ / DIGITAL ECONOMICS, MATHEMATICAL AND INSTRUMENTAL METHODS OF ECONOMICS

УДК 005.7-047.44]:004

ЛІГОНЕНКО Л.О.¹, ЗЕЛЕНЬКО К.М.²

1 доктор економічних наук, професор; кафедра бізнес-економіки та підприємництва; Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана, E-mail: larysa.ligonenko@kneu.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5597-5487>

2 студентка, освітній рівень бакалавр; факультет економіки і управління; Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана; E-mail: kateryna.zelenko@kneu.ua

ОЦІНЮВАННЯ ЦИФРОВОЇ ЗРІЛОСТІ БІЗНЕС-ОРГАНІЗАЦІЇ : СУТНІСТЬ ТА ІНСТРУМЕНТАРІЙ ОЦІНЮВАННЯ

У сучасних умовах цифрова трансформація виступає ключовою передумовою стійкого розвитку та конкурентоспроможності бізнес-організацій. Стаття присвячена дослідженню сутності цифрової зрілості як інтегральної характеристики готовності підприємства до системного використання цифрових технологій у трансформації бізнес-моделі, організаційної культури та операційної діяльності. **Метою дослідження** є систематизація теоретичних підходів до трактування цифрової зрілості бізнес-організації та аналіз сучасного інструментарію її оцінювання з метою вдосконалення діагностики цифрового розвитку підприємств. **Методика дослідження** ґрунтується на методах теоретичного узагальнення, порівняльного аналізу, систематизації наукових підходів і моделей оцінювання цифрової зрілості, а також логічного та структурно-функціонального аналізу. **Результати дослідження** полягають у формуванні авторського тлумачення цифрової зрілості як комплексної здатності організації ефективно інтегрувати цифрові технології у стратегію, процеси та організаційну культуру з метою створення доданої цінності для клієнтів і стейкхолдерів та досягнення конкурентних переваг. Виокремлено ключові компоненти цифрової зрілості: стратегічне бачення і лідерство, технологічна інфраструктура, цифрові навички та культура, процеси й операційна модель, клієнтський досвід. Ідентифіковано п'ять рівнів цифрової зрілості: початковий, розвитку, визначений, керований та оптимізований. Проаналізовано сучасні моделі оцінювання цифрової зрілості (Open DMAT, Digital Capability Models, DINA, Матриця цифрової зрілості MIT & Capgemini), визначено їх переваги та обмеження. **Наукова новизна** полягає в уточненні поняття цифрової зрілості бізнес-організації та систематизації інструментарію її оцінювання з урахуванням стратегічних і організаційних аспектів цифрової трансформації. **Практичне значення** отриманих результатів полягає у можливості використання сформульованих рекомендацій для вибору адекватних інструментів оцінювання цифрової зрілості залежно від галузевої специфіки, масштабу організації та цілей цифрового розвитку, що сприятиме формуванню ефективної стратегії цифрової трансформації

Ключові слова: Цифрова зрілість; цифрова трансформація; стратегічне бачення; технологічна інфраструктура; цифрові навички; оцінювання цифрової зрілості; Open DMAT; Digital Capability Models; DINA модель; Матриця цифрової зрілості MIT & Capgemini

Постановка проблеми

Цифрова трансформація стала не просто модним трендом, а необхідною умовою виживання та розвитку сучасних підприємств. В умовах прискореної діджиталізації та глобальної конкуренції здатність організації ефективно впроваджувати цифрові технології та інтегрувати їх у бізнес-процеси визначає її конкурентоспроможність та перспективи розвитку. Саме тому концепція цифрової зрілості набуває особливої актуальності для бізнес-організацій різних галузей та масштабів.

Цифрова зрілість відображає рівень готовності та спроможності організації використовувати цифрові технології для трансформації бізнес-моделі, підвищення операційної ефективності та створення нової цінності для споживачів. За даними дослідження консалтингової компанії

McKinsey (2023), організації з високим рівнем цифрової зрілості демонструють на 26% вищу прибутковість порівняно з конкурентами у своїх галузях [1]. Водночас, згідно з глобальним звітом Deloitte (2024), лише 30% організацій

вважають, що їхній рівень цифрової зрілості є достатнім для забезпечення стійкого розвитку в умовах цифрової економіки [2].

Особливої актуальності питання цифрової зрілості набуло після пандемії COVID-19 та в умовах геополітичної нестабільності 2022-2024 років, коли адаптивність бізнесу та його здатність функціонувати в цифровому середовищі стали критичними факторами життєздатності. Дослідження BCG (2023) показало, що 78% компаній прискорили свої ініціативи з цифрової трансформації у відповідь на виклики, спричинені глобальними кризами [3].

Водночас, незважаючи на визнання важливості цифрової трансформації, багато організацій стикаються з труднощами при оцінюванні власного рівня цифрової зрілості та визначенні пріоритетних напрямів розвитку. Відсутність уніфікованого підходу до оцінювання, різноманітність моделей та критеріїв цифрової зрілості ускладнюють процес аналізу та прийняття стратегічних рішень щодо цифрового розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Теоретичні та практичні аспекти цифрової зрілості бізнес-організацій активно досліджуються як науковою спільнотою, так і провідними консалтинговими компаніями. Серед найбільш вагомих досліджень варто відзначити роботи Г. Вестермана, Д. Бонне та А. МакАфі [4], які розробили концептуальну модель цифрової зрілості та дослідили взаємозв'язок між рівнем цифрової зрілості та фінансовими показниками компаній. Їхня праця "Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation" стала основою для багатьох подальших досліджень у цій сфері.

Суттєвий внесок у розвиток методології оцінювання цифрової зрілості зробили дослідники з MIT Sloan Center for Digital Business у співпраці з Capgemini Consulting, які запропонували матрицю цифрової зрілості як інструмент для позиціонування організацій та визначення стратегій їхнього розвитку [4].

Питання інструментарію оцінювання цифрової зрілості детально розглядаються у дослідженнях провідних аналітичних компаній, таких як McKinsey [1], Deloitte [2], BCG [3], Gartner [5], PwC [6]. Ці дослідження пропонують різні підходи до визначення компонентів цифрової зрілості та методик їх оцінювання.

Значний інтерес становлять також дослідження Світового економічного форуму [7], Forrester Research [8] та Європейської комісії [9], які аналізують галузеві особливості цифрової зрілості та пропонують специфічні інструменти для її оцінювання.

DQ Institute у співпраці з IEEE та OECD розробив модель Digital Intelligence Needs Assessment (DINA), що фокусується на оцінці "цифрового інтелекту" організацій та пропонує комплексний підхід до аналізу людських, технологічних та організаційних аспектів цифрової зрілості [10].

Також у ході роботи були опрацьовані наступні дослідження і статті: «Diagnostic Assessment. Methods for the Reliable Measurement of Multidimensional Abilities» Джонотан Темплін; «Методичні підходи до оцінювання цифрової зрілості організації» Голіонко Н.Г., Кондратьєва К.А.; «Цифрова економіка, математичні і інструментальні методи економіки» Рябець н.м.; «Оцінювання цифрової зрілості як передумова ефективної цифрової трансформації» Соколов Д.С.

Незважаючи на значну кількість досліджень, присвячених цифровій зрілості, досі залишаються недостатньо вивченими питання практичного застосування різних моделей оцінювання цифрової зрілості для організацій різного розміру та галузевої приналежності, а також методологічні аспекти вибору оптимального інструментарію оцінювання відповідно до специфіки та цілей конкретної організації.

Формування цілей статті

Метою статті є систематизація теоретичних підходів до визначення цифрової зрілості бізнес-організацій та аналіз сучасного інструментарію її оцінювання для удосконалення процесу діагностики цифрового розвитку підприємств.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання:

- дослідити сутність поняття "цифрова зрілість" та визначити її ключові компоненти;
- проаналізувати основні методи та моделі оцінювання цифрової зрілості;
- сформулювати практичні рекомендації щодо вибору та застосування інструментів оцінювання цифрової зрілості для бізнес-організацій.

Виклад основного матеріалу

В межах першого дослідницького завдання нами були критично проаналізовані наявні трактування цієї дефініції та надано їй авторське тлумачення; визначені її компоненти та продемонстрована їх значущість, розкрито основні етапи формування цифрової зрілості, які можуть бути ідентифіковані як її рівні.

Цифрова зрілість є багатоаспектним поняттям, що характеризує рівень інтеграції цифрових технологій у стратегію, операційну діяльність та культуру організації. На відміну від простого впровадження окремих технологічних рішень, цифрова зрілість відображає системну трансформацію підприємства, що охоплює всі його ключові процеси та функції.

У сучасній науковій літературі та бізнес-практиці існує декілька підходів до трактування поняття "цифрова зрілість". За визначенням MIT Center for Digital Business та Capgemini Consulting, цифрова зрілість - це "стан, в якому цифрова трансформація організації досягає точки, коли цифрові технології та практики стають центральними для створення цінності та конкурентної переваги" [4].

Дослідники Gartner розглядають цифрову зрілість як "прогресивний процес трансформації бізнес-моделі та організаційної культури, спрямований на ефективне використання цифрових компетенцій та активів для покращення бізнес-результатів" [5].

Узагальнюючи наявні трактування, можна визначити цифрову зрілість наступним чином - комплексна характеристика здатності організації системно та ефективно використовувати цифрові технології для трансформації своєї бізнес-моделі та організаційної культури, оптимізації внутрішніх процесів та створення нової цінності для клієнтів і стейкхолдерів, що забезпечує формування конкурентних переваг та покращення бізнес-результатів.

Ключовими компонентами цифрової зрілості є:

1. Стратегічне бачення та лідерство – наявність чіткої цифрової стратегії, інтегрованої в загальну бізнес-стратегію, та підтримка цифрових ініціатив на рівні топ-менеджменту. Дослідження PwC (2023) показало, що 82% успішних цифрових трансформацій супроводжуються активним залученням CEO та інших керівників вищої ланки [6].

2. Технологічна інфраструктура – рівень розвитку базових технологічних компонентів (хмарні обчислення, великі дані, штучний інтелект, IoT тощо) та їх інтеграція в єдину екосистему. За даними IDC, організації, що інвестують у розвиток гнучкої та масштабованої технологічної інфраструктури, мають на 35% вищі показники цифрової зрілості [7].

3. Цифрові навички та культура – рівень цифрових компетенцій персоналу та наявність культури, що сприяє інноваціям, експериментуванню та безперервному навчанню. Згідно з дослідженням Deloitte (2024), 68% компаній з високим рівнем цифрової зрілості мають спеціальні програми з розвитку цифрових талантів [2].

4. Процеси та операційна модель – ступінь оптимізації та автоматизації бізнес-процесів, використання даних для прийняття рішень, гнучкість операційної моделі. Дослідження McKinsey (2023) демонструє, що організації з високим рівнем автоматизації процесів мають на 31% вищу операційну ефективність [1].

5. Клієнтський досвід – здатність використовувати цифрові технології для створення персоналізованого, безперебійного та цінного досвіду взаємодії з клієнтами. За даними Forrester Research, компанії, що активно інвестують у цифровізацію клієнтського досвіду, демонструють на 22% вищий рівень задоволеності клієнтів [8].

Важливо розуміти, що ці компоненти взаємопов'язані та взаємозалежні. Наприклад, впровадження передових технологій без відповідних змін у організаційній культурі та розвитку цифрових навичок персоналу навряд чи призведе до підвищення рівня цифрової зрілості.

Досягнення високого рівня цифрової зрілості є не одноразовою ініціативою. Це еволюційний процес, що може бути структурований на певні етапи, які відповідають певним рівням цифрової зрілості.

1. Початковий рівень (Initial/Ad hoc) – цифрові ініціативи мають фрагментарний характер, відсутня узгоджена цифрова стратегія, технології впроваджуються для вирішення окремих операційних завдань без системного підходу. Згідно з дослідженням BCG (2023), близько 25% середніх та малих підприємств все ще перебувають на цьому етапі [3].

2. Розвиток (Developing) – формується розуміння важливості цифрової трансформації, з'являються перші елементи цифрової стратегії, реалізуються пілотні проекти з впровадження цифрових технологій у ключових бізнес-процесах. На цьому етапі організації починають інвестувати у розвиток цифрових компетенцій персоналу та модернізацію IT-інфраструктури.

3. Визначений (Defined) – наявна чітка цифрова стратегія, інтегрована із загальною бізнес-стратегією, цифрові технології системно впроваджуються у більшості бізнес-процесів, формується культура інновацій та безперервного вдосконалення. За даними Gartner, приблизно 45% великих підприємств знаходяться на цьому етапі цифрової зрілості [5].

4. Керований (Managed) – цифрові технології інтегровані в усі ключові бізнес-процеси, дані активно використовуються для прийняття стратегічних та операційних рішень, організація демонструє високу адаптивність до змін у цифровому середовищі. На цьому етапі цифрова трансформація призводить до суттєвих змін у бізнес-моделі та створення нових потоків доходу.

5. Оптимізований (Optimized) – організація постійно вдосконалює свої цифрові можливості, використовує інноваційні технології для створення унікальної цінності для клієнтів та диференціації на ринку, цифрова культура є невід'ємною частиною організаційної ДНК. За оцінками McKinsey, лише близько 7% організацій досягають цього рівня цифрової зрілості [1].

Кожен етап характеризується специфічними викликами та вимагає відповідних підходів до управління цифровою трансформацією. Наприклад, на початкових етапах ключовим завданням є формування усвідомлення важливості цифрової трансформації та розвиток базових цифрових навичок, тоді як на більш зрілих етапах фокус зміщується на інтеграцію цифрових технологій у бізнес-стратегію та створення інноваційних цифрових продуктів і послуг.

Важливо зазначити, що перехід між етапами не є лінійним процесом. Організації можуть демонструвати різні рівні зрілості в різних функціональних областях чи бізнес-процесах, не всі проходять ці етапи послідовно — деякі можуть "перестрибувати" через окремі етапи завдяки стратегічним рішенням або зовнішнім обставинам. Наприклад, маркетингові та клієнтські процеси можуть бути високо цифровізованими, тоді як виробничі процеси залишаються на нижчих рівнях цифрової зрілості.

Розуміння поточного та цільового рівня цифрової зрілості є важливим кроком для формування ефективної стратегії цифрової трансформації. Це дозволяє визначити пріоритетні напрями розвитку, необхідні ресурси та ключові показники ефективності для моніторингу прогресу. Саме тому актуальним є питання вибору методології та інструментів оцінювання цифрової зрілості, які будуть розглянуті у наступному розділі.

В межах другого дослідницького завдання проаналізовано існуючі методи та моделі оцінювання цифрової зрілості, визначено їх особливості, переваги та недоліки, а також можливості застосування для різних типів організацій.

Оцінювання цифрової зрілості є важливим кроком у процесі цифрової трансформації організації. Це дозволяє визначити поточний стан, виявити сильні та слабкі сторони, а також розробити план подальшого розвитку. Сьогодні існує багато методів та моделей оцінювання цифрової зрілості, які різняться за структурою, критеріями та глибиною аналізу. Розглянемо найбільш поширені та дієві з них.

1. Open DMAT [9]

Open Digital Maturity Assessment Tool (Open DMAT) – це відкрита методологія оцінювання цифрової зрілості, розроблена європейськими експертами в рамках програми Digital Europe. Ця модель стала популярною завдяки своїй гнучкості, доступності та можливості налаштування під різні типи організацій.

Open DMAT оцінює шість основних напрямів цифрової зрілості:

1. Стратегія та управління – наявність цифрової стратегії, її зв'язок із загальною бізнес-стратегією та якість управління цифровими проєктами.

2. Технології та дані – оцінка технологічної бази, структури даних та підходів до роботи з даними.

3.Клієнти та ринки – використання цифрових технологій у роботі з клієнтами та дослідженні ринку.

4.Операції та ланцюги постачання – рівень цифровізації робочих процесів та ланцюгів постачання.

5.Продукти та послуги – вплив цифрових технологій на створення та доставку продуктів і послуг.

6.Люди та культура – цифрові навички персоналу та організаційна культура, що підтримує цифрові зміни.

Методологія включає самооцінку організації за допомогою опитувальника, що містить близько 100 питань за вказаними напрямками. За результатами формується "цифровий профіль" організації з оцінкою рівня зрілості за кожним напрямком за шкалою від 1 до 5, де: 1 – Початковий рівень (Ad hoc); 2 – Рівень становлення (Emerging); 3 – Рівень розвитку (Developing); 4 – Рівень управління (Managed); 5 – Оптимізований рівень (Optimized).

За даними дослідження European Commission (2023), організації, що регулярно використовують Open DMAT для оцінювання своєї цифрової зрілості, розвиваються у напрямі цифрової трансформації на 18% швидше порівняно з тими, хто не застосовує такі методи оцінювання [9].

Головні переваги Open DMAT:

- Відкритість та доступність – методологія безкоштовна та доступна всім, що робить її зручною для малого та середнього бізнесу.

- Гнучкість – можливість підлаштувати опитувальник під особливості конкретної галузі чи організації.

- Можливість порівняння результатів – єдиний підхід дозволяє порівнювати результати різних організацій та відстежувати зміни з часом.

- Практична спрямованість – за результатами оцінювання надаються конкретні поради щодо підвищення рівня цифрової зрілості.

2. Digital Capability Models (DCMs) [2]

Digital Capability Models (DCMs) – це група моделей, розроблених консалтинговими компаніями та науковими установами для оцінювання цифрових можливостей організацій. Ці моделі зосереджуються на аналізі конкретних цифрових здібностей, які забезпечують переваги в умовах цифрової економіки.

Одна з найвідоміших – DCM від Deloitte, яка оцінює цифрові можливості за сімома ключовими напрямками [2]:

1.Цифрова стратегія – здатність створювати та втілювати цифрову стратегію, пов'язану з бізнес-стратегією.

2.Інноваційна культура – вміння створювати середовище, що сприяє новаторству та експериментам.

3.Клієнтоцентричність – здатність використовувати цифрові технології для покращення досвіду клієнтів.

4.Дані та аналітика – можливості збору, аналізу та використання даних для ухвалення рішень.

5.Автоматизація процесів – рівень автоматизації та покращення бізнес-процесів.

6.Технологічна інфраструктура – наявність та ефективність використання сучасних технологій.

7.Цифрові таланти – наявність персоналу з потрібними цифровими навичками.

Кожна здатність оцінюється за шкалою від 1 до 5, де 1 відповідає початковому рівню, а 5 – провідному. На основі цих оцінок визначається загальний рівень цифрової зрілості організації.

Особливістю DCMs є їх налаштування під галузеву специфіку. Наприклад, для фінансового сектору модель може більше уваги приділяти оцінці можливостей у сфері кібербезпеки та аналізу даних, тоді як для виробничих підприємств акцент може зміщуватися на оцінку цифрових технологій у виробничих процесах та ланцюгах постачання.

За даними Deloitte (2024), організації з високими показниками за індексом цифрових можливостей, мають на 23% вищу прибутковість та на 31% вищу ринкову вартість порівняно з конкурентами з нижчими показниками [2].

3. DINA модель: методологія та розуміння результатів [10]

Digital Intelligence Needs Assessment (DINA) – це модель оцінювання цифрової зрілості, розроблена групою DQ Institute разом з IEEE та OECD. Ця модель зосереджується на оцінці

"цифрового інтелекту" організації, що включає технологічні, людські та організаційні аспекти цифрової трансформації.

DINA модель базується на восьми ключових складових цифрового інтелекту:

- 1.Цифрова ідентичність – як організація представлена та сприймається в цифровому просторі.
- 2.Цифрове використання – ефективність використання цифрових технологій для досягнення бізнес-цілей.
- 3.Цифрова безпека – рівень захисту цифрових активів та даних.
- 4.Цифрова емоційна зрілість – здатність пристосовуватися до змін та керувати стресом, пов'язаним з цифровою трансформацією.
- 5.Цифрова комунікація – ефективність внутрішнього та зовнішнього спілкування з використанням цифрових каналів.
- 6.Цифрові права – розуміння та дотримання правових та етичних норм у цифровому середовищі.
- 7.Цифрова грамотність – рівень цифрових знань та навичок персоналу.
- 8.Цифрова участь – залучення всіх зацікавлених сторін до процесів цифрової трансформації.

Методологія DINA передбачає проведення повного оцінювання через опитування різних груп зацікавлених осіб (керівництво, персонал, клієнти, партнери) та аналіз об'єктивних показників роботи організації. За результатами складається матриця цифрового інтелекту, що показує рівень зрілості за кожною складовою та визначає головні напрями розвитку.

Особливістю моделі DINA є її увага до людського фактору та організаційної культури як ключових елементів успішної цифрової трансформації. За даними DQ Institute (2023), організації з високими показниками за індексом цифрового інтелекту, на 27% краще залучають та утримують цифрові таланти [10].

Аналіз результатів DINA включає не тільки визначення поточного рівня цифрової зрілості, але й створення персоналізованої "дорожньої карти" розвитку цифрового інтелекту організації з конкретними заходами для кожної складової.

4. Матриця цифрової зрілості MIT & Capgemini [4].

Матриця цифрової зрілості, розроблена спільно MIT Sloan Center for Digital Business та Capgemini Consulting, є одним з найбільш визнаних інструментів оцінювання цифрової зрілості організацій. Ця модель оцінює два ключові виміри: цифрову інтенсивність (рівень вкладень у цифрові технології та проекти) та інтенсивність управління трансформацією (рівень лідерства та управлінських здібностей щодо керування змінами).

На основі цих вимірів організації поділяються на чотири квадранти матриці:

- 1.Початківці (Beginners)
- 2.Модники (Fashionistas)
- 3.Консерватори (Conservatives)
- 4.Майстри цифрової трансформації (Digital Masters)

За даними дослідження MIT і Capgemini (2023), "цифрові майстри" мають на 26% вищу прибутковість, на 12% вищу ринкову вартість та на 9% вищі доходи від нових продуктів та послуг порівняно з іншими організаціями у своїх галузях [4].

Для кожного квадранта матриці розроблені рекомендовані стратегії цифрового розвитку.

Матриця MIT & Capgemini є потужним інструментом стратегічного аналізу та планування цифрової трансформації, що дозволяє не лише оцінити поточний стан організації, але й визначити найкращий шлях її розвитку (табл. 1.).

5.Огляд інших актуальних моделей оцінювання

Крім розглянутих вище моделей, існує низка інших сучасних підходів до оцінювання цифрової зрілості, які варті уваги (табл. 2).

В межах третього дослідницького завдання були сформовані рекомендації щодо вибору інструментарію оцінювання.

Як засвідчило дослідження Gartner (2024), 75% успішних цифрових трансформацій починаються з ретельного оцінювання поточного рівня цифрової зрілості та формування чіткого бачення цільового стану [5]. Це підкреслює важливість вибору відповідних методів та інструментів оцінювання як основи для розробки дієвої стратегії цифрової трансформації.

Таблиця 1

Характеристика квадрантів матриці цифрової зрілості MIT & Capgemini

Джерело: розроблено авторами на основі [4]

Квадрант	Характеристика	Рекомендована стратегія
Початківці (Beginners)	Низька цифрова інтенсивність та низька інтенсивність управління трансформацією. Ці організації мають обмежений досвід у цифровій трансформації, вкладають у цифрові технології несистемно та не мають чіткої стратегії цифрового розвитку.	Формування цифрового бачення та стратегії, розвиток базових цифрових навичок, зосередження на пілотних проєктах з високою віддачею.
Модники (Fashionistas)	Висока цифрова інтенсивність, але низька інтенсивність управління трансформацією. Ці організації активно вкладають у цифрові технології та експериментують з ними, але не мають системного підходу до управління цифровою трансформацією, що часто призводить до розрізнених результатів.	Впровадження системного підходу до управління цифровими проєктами, розвиток організаційної культури та лідерства, визначення пріоритетності цифрових вкладень.
Консерватори (Conservatives)	Низька цифрова інтенсивність, але висока інтенсивність управління трансформацією. Ці організації мають сильні управлінські практики та культуру, що сприяє змінам, але обережно підходять до впровадження цифрових технологій, віддаючи перевагу перевіреним рішенням.	Прискорення цифрових вкладень, розширення експериментів з цифровими технологіями, залучення цифрових талантів.
Майстри цифрової трансформації (Digital Masters)	Висока цифрова інтенсивність та висока інтенсивність управління трансформацією. Ці організації системно вкладають у цифрові технології, мають чітку цифрову стратегію та ефективно керують процесами цифрової трансформації.	Підтримка лідерських позицій через постійні інновації, розвиток екосистемного підходу, поширення успішних цифрових проєктів.

Вибір оптимального методу оцінювання цифрової зрілості є стратегічно важливим рішенням, що значною мірою визначає ефективність подальших кроків цифрової трансформації організації. Аналіз сучасних практик показує, що невідповідність обраної методології специфіці організації може призвести до спотворення результатів оцінки, неефективного розподілу ресурсів та, як наслідок, недосягнення бізнес-цілей цифрової трансформації. Дослідження Accenture (2023) демонструє, що 63% невдалих проєктів цифрової трансформації починались із неадекватного оцінювання вихідного стану цифрової зрілості підприємства [8].

Для вибору оптимального методу оцінювання цифрової зрілості варто керуватись низкою критеріїв, що враховують як специфіку самої організації, так і особливості доступних моделей оцінювання. На основі аналізу успішних практик можна визначити такі ключові критерії:

1. Відповідність галузевій специфіці. Різні галузі мають свої особливості цифровізації, і ефективні інструменти оцінювання повинні їх враховувати. За даними McKinsey (2023), галузеві відмінності можуть впливати на пріоритетність компонентів цифрової зрілості до 40% [1]. Наприклад, для фінансових установ критично важливими є аспекти кібербезпеки та відповідності регуляторним вимогам, тоді як для виробничих підприємств на перший план виходять питання автоматизації та інтеграції технологій Індустрії 4.0. Тому при виборі моделі оцінювання необхідно аналізувати, наскільки вона враховує специфічні для галузі фактори та чи дозволяє отримати релевантні для бізнесу результати.

2. Масштаб та ресурсісткість. Методології оцінювання суттєво відрізняються за обсягом необхідних ресурсів (часових, фінансових, людських) для їх впровадження. Дослідження Deloitte (2024) показує, що для малих та середніх підприємств оптимальними є моделі, що потребують не більше 2-3 тижнів для повного циклу оцінювання та залучення не більше 5-7% співробітників [2]. Для великих корпорацій, які мають більше ресурсів, може бути доцільним використання комплексних методологій, таких як DCM або повна версія DINA, що забезпечують глибокий та всебічний аналіз.

Огляд інших моделей та їх порівняння
Джерело: розроблено автором на основі [1, 6, 7, 8]

№	Назва моделі	Розробник	Ключові напрями оцінювання	Особливості та переваги
1	Digital Maturity Model	Accenture	Стратегія Організація та культура Клієнтський досвід Операційна досконалість Технології та новації	Включає детальні показники для кожного напрямку, що дозволяє проводити глибокий аналіз цифрової зрілості організації
2	Industry 4.0 Maturity Model	Світовий економічний форум	Стратегія та бізнес-модель Технології та системи Персонал та навички Операції Ланцюги створення вартості Продукти та послуги	Спеціальна модель для оцінювання готовності виробничих підприємств до Індустрії 4.0. За даними WEF (2023), лише 5% виробничих підприємств досягають найвищого рівня зрілості за цією моделлю
3	Digital Maturity Assessment Framework	KPMG	Бізнес-модель Організаційна структура Процеси Люди та культура Дані та технології	Особливістю цієї моделі є її гнучкість та можливість налаштування під різні галузі та типи організацій
4	Digital Quotient	McKinsey	Стратегія Культура Організація Можливості	Модель базується на аналізі більш ніж 100 показників та дозволяє порівнювати організацію з лідерами галузі та найкращими практиками
5	Digital Maturity Scan	PwC	Бізнес-модель Клієнтський досвід Операції Технології Дані Люди та культура	Методологія передбачає залучення як внутрішніх, так і зовнішніх зацікавлених сторін до процесу оцінювання

3.Цілі оцінювання. Вибір методології значною мірою залежить від того, для чого саме проводиться оцінка цифрової зрілості. Якщо основною метою є бенчмаркінг (порівняння з іншими організаціями галузі), то перевагу варто надавати стандартизованим моделям із широкою базою порівняння, таким як матриця MIT & Sargentini. Якщо ж фокус робиться на визначенні конкретних напрямів удосконалення, то більш доцільними можуть бути деталізовані інструменти самооцінки, наприклад, Open DMAT. Згідно з дослідженням BCG (2023), чітке розуміння цілей оцінювання перед вибором методології підвищує практичну цінність результатів на 38% [3].

4. Рівень деталізації. Методи оцінювання відрізняються за глибиною аналізу та рівнем деталізації результатів. Деякі моделі, як-от матриця MIT & Cargemini, пропонують загальну картину цифрової зрілості через розміщення організації в одному з чітко визначених квадрантів. Інші, наприклад, DCMs від Deloitte, забезпечують детальний аналіз за численними критеріями та субкритеріями. За даними KPMG (2024), оптимальний рівень деталізації залежить від етапу цифрової трансформації: на початкових етапах більш корисним є загальний аналіз, тоді як для організацій із середнім та високим рівнем цифрової зрілості цінність представляє глибокий аналіз за конкретними напрямками [6].

5. Об'єктивність та надійність. Один із найважливіших критеріїв – здатність методології забезпечувати об'єктивні та надійні результати. Дослідження WEF (2023) показує, що моделі, які поєднують кількісні метрики з якісною експертною оцінкою, забезпечують на 27% вищу точність прогнозування успішності цифрових ініціатив порівняно з моделями, що базуються лише на самооцінці [7]. Тому варто надавати перевагу методологіям, які передбачають збалансоване використання різних джерел даних та методів оцінювання.

6. Гнучкість та адаптивність. У швидкозмінному цифровому середовищі важливою є можливість адаптації методології до специфічних потреб організації та її еволюції з часом. Дослідження Gartner (2024) демонструє, що 67% успішних програм цифрової трансформації ґрунтуються на гнучких підходах до оцінювання, які можуть оперативнo інтегрувати нові технологічні тренди та бізнес-вимоги [5]. Тому при виборі методології варто враховувати, наскільки легко вона може бути модифікована відповідно до потреб конкретної організації.

Кінцевою метою оцінювання цифрової зрілості є отримання практично корисних висновків, що можуть бути трансформовані в конкретні дії. За даними DQ Institute (2023), організації, які використовують методології з чіткою "перехідною методикою" (тобто такі, що трансформують результати оцінювання в практичні рекомендації), демонструють на 34% вищу ефективність впровадження цифрових ініціатив [10]. Тому при виборі інструменту оцінювання варто аналізувати не лише процес оцінки, але й формат та практичну застосовність її результатів.

Вибір інструменту залежить від конкретних потреб, можливостей та цілей організації. Для невеликих підприємств з обмеженими ресурсами оптимальним вибором може бути Open DMAT або спрощена версія матриці MIT & Cargemini. Для великих корпорацій, що потребують глибокого аналізу, більш доцільними будуть DCMs або DINA. Організаціям на початковому етапі цифрової трансформації може підійти матриця MIT & Cargemini для загального позиціонування, тоді як для більш зрілих організацій корисними будуть деталізовані моделі, що дозволяють виявити конкретні напрями вдосконалення.

Варто зазначити, що в сучасній практиці часто застосовуються гібридні підходи, коли організації комбiнують елементи різних методологій для формування власної системи оцінювання, що найкраще відповідає їхнім потребам. За даними PwC (2023), 58% підприємств із високим рівнем цифрової зрілості використовують саме такий комбiнований підхід [6].

Висновки

У результаті проведеного дослідження можна сформулювати такі висновки щодо поставлених завдань. В межах першого дослідницького завдання було розкрито сутність поняття "цифрова зрілість" та визначено її ключові компоненти. Цифрова зрілість - це комплексна характеристика здатності організації системно та ефективно використовувати цифрові технології для трансформації своєї бізнес-моделі та організаційної культури, оптимізації внутрішніх процесів та створення нової цінності для клієнтів і стейкхолдерів, що забезпечує формування конкурентних переваг та покращення бізнес-результатів. Ключовими компонентами цифрової зрілості визначено: стратегічне бачення та лідерство, технологічну інфраструктуру, цифрові навички та культуру, процеси та операційну модель, а також клієнтський досвід. Всі ці компоненти є взаємопов'язаними та взаємозалежними, що вимагає комплексного підходу до їх розвитку. Визначено п'ять рівнів цифрової зрілості: початковий, розвиток, визначений, керований та оптимізований, кожен з яких має свої особливості та потребує специфічних підходів до управління.

В межах другого дослідницького завдання було проаналізовано основні методи та моделі оцінювання цифрової зрілості. Детально розглянуто такі моделі, як Open DMAT, Digital Capability

Models, DINA модель та Матриця цифрової зрілості MIT & Capgemini, а також проведено огляд інших актуальних моделей оцінювання. Кожна з цих моделей має свої особливості, переваги та обмеження щодо використання. Open DMAT відзначається відкритістю, доступністю та гнучкістю, що робить її придатною для різних типів організацій. Digital Capability Models зосереджуються на аналізі конкретних цифрових здібностей і можуть бути адаптовані під галузеву специфіку. DINA модель приділяє значну увагу людському фактору та організаційній культурі як ключовим елементам успішної цифрової трансформації. Матриця цифрової зрілості MIT & Capgemini є потужним інструментом стратегічного аналізу, що дозволяє не лише оцінити поточний стан організації, але й визначити оптимальні шляхи її цифрового розвитку.

В межах третього дослідницького завдання були сформульовані практичні рекомендації щодо вибору інструментів оцінювання цифрової зрілості для бізнес-організацій. Визначено шість ключових критеріїв вибору оптимального методу оцінювання: відповідність галузевій специфіці, масштаб та ресурсомісткість, цілі оцінювання, рівень деталізації, об'єктивність та надійність, гнучкість та адаптивність. Рекомендовано для невеликих підприємств з обмеженими ресурсами використовувати Open DMAT або спрощену версію матриці MIT & Capgemini, для великих корпорацій - DCMs або DINA, а для організацій на початковому етапі цифрової трансформації - матрицю MIT & Capgemini. Відзначено тенденцію до використання гібридних підходів, коли організації комбінують елементи різних методологій для формування власної системи оцінювання, що найкраще відповідає їхнім потребам.

Впровадження ефективної системи оцінювання цифрової зрілості є важливим елементом загальної стратегії цифрової трансформації, що дозволяє організаціям розуміти свій поточний стан, визначати оптимальні шляхи розвитку, ефективно розподіляти ресурси та вимірювати прогрес у досягненні поставлених цілей. В умовах зростаючої конкуренції та швидких технологічних змін ці можливості стають критично важливими для досягнення стійких конкурентних переваг у цифровій економіці.

LIGONENKO LARYSA¹, ZELENKO KATERYNA²

1 Professor; Department of Business Economics and Entrepreneurship; Kyiv National Economic University named after V. Hetman; E-mail: larysa.ligonenko@kneu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5597-5487>

2 Student, Bachelor's degree; Faculty of Economics and Management; Kyiv National Economic University named after V. Hetman; E-mail: kateryna.zelenko@kneu.ua

ASSESSMENT OF DIGITAL MATURITY OF A BUSINESS ORGANIZATION: ESSENCE AND ASSESSMENT TOOLS

In contemporary conditions, digital transformation constitutes a key prerequisite for the sustainable development and competitiveness of business organizations. The article focuses on examining the essence of digital maturity as an integral characteristic of an organization's readiness to systematically use digital technologies in the transformation of its business model, organizational culture, and operational activities. **The purpose of the study** is to systematize theoretical approaches to defining the digital maturity of business organizations and to analyze modern tools for its assessment in order to improve the diagnosis of enterprises' digital development. **The research methodology** is based on methods of theoretical generalization, comparative analysis, systematization of scientific approaches and digital maturity assessment models, as well as logical and structural-functional analysis. **The results** of the study consist in the formulation of an authorial interpretation of digital maturity as the comprehensive capability of an organization to effectively integrate digital technologies into its strategy, processes, and organizational culture in order to create added value for customers and stakeholders and to achieve competitive advantages. The key components of digital maturity are identified as strategic vision and leadership, technological infrastructure, digital skills and culture, processes and operational model, and customer experience. Five levels of digital maturity are distinguished: initial, developing, defined, managed, and optimized. Contemporary digital maturity assessment models—Open DMAT, Digital Capability Models, the DINA model, and the MIT & Capgemini Digital Maturity Matrix—are analyzed, and their advantages and limitations are identified. **The scientific novelty** of the study lies in refining the concept of digital maturity of business organizations and systematizing the tools for its assessment with due regard to the strategic and organizational aspects of digital transformation. **The practical significance** of the results consists in the possibility of applying the formulated recommendations to select appropriate digital maturity assessment tools depending on

industry specifics, organizational scale, and digital development objectives, which contributes to the development of an effective digital transformation strategy.

Keywords: Digital maturity; digital transformation; strategic vision; technological infrastructure; digital skills; digital maturity assessment; Open DMAT; Digital Capability Models; DINA model; MIT & Capgemini Digital Maturity Matrix

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. McKinsey & Company. (2023). *Глобальне опитування з цифрової трансформації 2023* (аналітичний звіт). McKinsey Digital. <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital>
2. Deloitte. (2024). *Індекс цифрової зрілості: глобальне порівняльне дослідження* (аналітичний звіт). Deloitte Insights. <https://www.deloitte.com/global/en/Industries/industrial-construction/perspectives/digital-maturity-index.html>
3. Boston Consulting Group. (2023). *Індекс цифрового прискорення: глобальні результати та аналітичні висновки* (аналітичний звіт). BCG Henderson Institute. <https://www.bcg.com/publications/digital-acceleration-index>
4. Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2023). *Лідерство в цифрову епоху: перетворення технологій на бізнес-трансформацію*. Harvard Business Review Press. <https://store.hbr.org/product/leading-digital/10084>
5. Gartner. (2024). *Цифрова бізнес-трансформація: вимірювання та управління зрілістю* (аналітичний звіт). Gartner Research. <https://www.gartner.com/en/digital-business>
6. PwC. (2023). *Опитування Digital IQ 2023: глобальні аналітичні висновки* (аналітичний звіт). PwC Technology Consulting. <https://www.pwc.com/gx/en/issues/analytics/digital-iq.html>
7. World Economic Forum. (2023). *Ініціатива цифрової трансформації: розкриття потенціалу 100 трлн дол. США для бізнесу та суспільства* (аналітичний звіт). World Economic Forum. <https://www.weforum.org/projects/digital-transformation>
8. Forrester Research. (2023). *Стан цифрової бізнес-трансформації, 2023* (аналітичний звіт). Forrester. <https://www.forrester.com/digital-business/>
9. Європейська комісія. (2023). *Звіт Індексу цифрової економіки та суспільства (DESI) 2023*. Publications Office of the European Union. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
10. DQ Institute. (2023). *Глобальний індекс цифрового інтелекту 2023* (аналітичний звіт). DQ Institute. <https://www.dqinstitute.org/global-digital-intelligence-index/>

REFERENCES

1. McKinsey & Company. (2023). *Global digital transformation survey 2023* (Report). McKinsey Digital. <https://www.mckinsey.com/>
2. Deloitte. (2024). *Digital maturity index: Global benchmarking study* (Report). Deloitte Insights. <https://www.deloitte.com/global/en/Industries/industrial-construction/perspectives/digital-maturity-index.html>
3. Boston Consulting Group. (2023). *Digital acceleration index: Global results and insights* (Report). BCG Henderson Institute. <https://www.bcg.com/>
4. Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2023). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.
5. Gartner. (2024). *Digital business transformation: Measuring and managing maturity* (Report). Gartner Research. <https://www.gartner.com/> (Access may require subscription)
6. PwC. (2023). *Digital IQ survey 2023: Global insights* (Report). PwC Technology Consulting. <https://www.pwc.com/>
7. World Economic Forum. (2023). *Digital transformation initiative: Unlocking \$100 trillion for business and society* (Report). World Economic Forum. <https://www.weforum.org/>
8. Forrester Research. (2023). *The state of digital business transformation, 2023* (Report). Forrester. <https://www.forrester.com/>
9. European Commission. (2023). *Digital economy and society index (DESI) report 2023*. Publications Office of the European Union. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
10. DQ Institute. (2023). *Global digital intelligence index 2023* (Report). DQ Institute. <https://www.dqinstitute.org/>

Стаття надійшла до редакції: 01.12.2025
Received: 12.01.2025

УДК 338.517.2

СМИРНОВ І.

кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, доцент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, e-mail:smirnov_ip@ukr.net, ORCID: 0000-0002-5982-8123

МЕТОДИКА ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ ЗАГАЛЬНОЇ СУКУПНОЇ КОРИСНОСТІ ПРОДУКЦІЇ, ПОСЛУГИ, ПРОЦЕСУ

Під час оцінки якості продукції, послуг та процесів споживач керується переважно своїм суб'єктивним сприйняттям, яке не завжди є об'єктивним, економічно виправданим та доцільним. **Мета.** Запропонувати об'єктивну методологію визначення оптимального співвідношення ціни та вигоди для порівняння економічно раціональних оцінок загальної сукупної корисності продукту, послуги чи процесу. **Методика.** Методологія експертної оцінки, методи визначення вагових коефіцієнтів показників властивостей продукту, використання функції бажаності Харрінгтона в процесі оцінки. **Результати.** Визначено вартість однієї умовної одиниці корисності продукту, послуги чи процесу. Співвідношення ціни продукту, послуги чи процесу до їх загальної сукупної корисності дає нам оптимально більш вигідний варіант, за якого вартість умовної одиниці корисності мінімальна. **Наукова новизна.** Запропонована методологія є спробою поєднати два найважливіші альтернативні напрямки економічно раціональної оцінки: кардиналістський (кількісний) та ординалістський (порядковий) з метою визначення економічно оптимальної загальної сукупної корисності продукту, послуги чи процесу з точки зору споживача. **Практична значимість.** Використання запропонованої методології дозволить автоматизувати процес об'єктивної оцінки тендерних пропозицій та усунути суб'єктивну складову під час прийняття рішення про закупівлю, усунути дискримінацію заявок та досягти прозорості всього тендерного процесу, систематично викоринити та запобігти корупції у сфері державних закупівель та досягти простоти та зручності застосування тендерних процедур.

Ключові слова: загальна сукупна корисність продукції; послуг, процесів; кількісна оцінка; порядкова оцінка; ціна-корисність; показники корисності; якість

Постановка проблеми

У кваліметрії нині розроблено досить прийнятних методів щодо кількісної оцінки якості продукції, послуг, процесів. Майже всі вони спрямовані на успішну реалізацію продукту споживачеві. Таким чином, основне місце в оцінці якості продукції або послуг у ринковій економіці належить саме споживачеві. Саме споживач, купуючи продукцію чи послугу, зіставляє, чи компенсує її ціна той набір властивостей, якими вона володіє. Однак об'єктивних та науково обґрунтованих методів економічної оцінки комплексного показника якості з погляду споживача не існує. Споживач в оцінці якості керується переважно своїм суб'єктивним сприйняттям, яке не завжди є об'єктивним, економічно виправданим і доцільним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Якість продукції прийнято визначати кількісними характеристиками її властивостей, що є показниками якості. В даний час визнано класифікацію за основними групами властивостей і, відповідно, показниками якості. Це такі групи властивостей: призначення, економічні, експлуатаційні, технологічності, ремонтпридатності, стандартизації та уніфікації, транспортабельності, патентно-правові, ергономічні, естетичні, екологічні, безпеки та інші.

Сукупність перелічених показників формує якість продукції (послуги). Проте споживач оцінює якість продукції з погляду її сукупної загальної корисності, а не її виробництва. Для нього виріб має бути функціональним, зручним, естетично привабливим, тобто добре виконувати ті завдання та функції, які задовольняють саме його потребам. Крім цих показників для споживача також важлива і ціна виробу.

При оцінці споживачем корисності продукції чи послуги з погляду ціни сформувалися два найважливіших альтернативних напрями [1,2]:

• *кількісне (кардиналістичне)*, яке ґрунтується на використанні гіпотетичного виміру корисності продукції або послуги в умовних одиницях корисності - ютилях (англ. utility) та сумісності їх з ціною. Кількісна оцінка корисності продукції або послуги має виключно індивідуальний, суб'єктивний характер і не передбачає можливості об'єктивного виміру їхньої корисності в ютилях. Тобто, та сама продукція чи послуга може становити велику цінність для одного споживача і жодної цінності для іншого. Кількісний підхід також передбачає можливість порівняння обсягів задоволення, одержуваних різними споживачами;

• *порядкове (ординалістичне)*, у якому переваги споживача щодо запропонованих до вибору альтернатив продукції чи послуги, що неспроможні вимірюватися кількісно, а можуть лише порівнюватися для впорядкування їх із погляду переважності. Тобто, з практичної точки зору, споживач може сказати, якій продукції чи послугі він віддає перевагу, але не може визначити, наскільки саме вона краща за аналогічну і, відповідно, наскільки вона відповідає своїй ціні.

Запропонована у цій статті методика є спробою об'єднання цих двох напрямів з метою об'єктивного визначення економічно оптимальної загальної сукупної корисності продукції, послуги, процесу.

Формулювання мети статті

Мета статті - запропонувати об'єктивну методику визначення оптимально вигідного співвідношення "ціна-корисність" для порівняння економічно раціональної оцінки загальної сукупної корисності продукції, послуги, процесу.

Виклад основного матеріалу

Для досягнення поставленої мети необхідно розрахувати умовну загальну сукупну корисність декількох варіантів продукції (послуг, процесів) і порівняти їх з ціною. Послідовність дій представлена на рисунку 1.

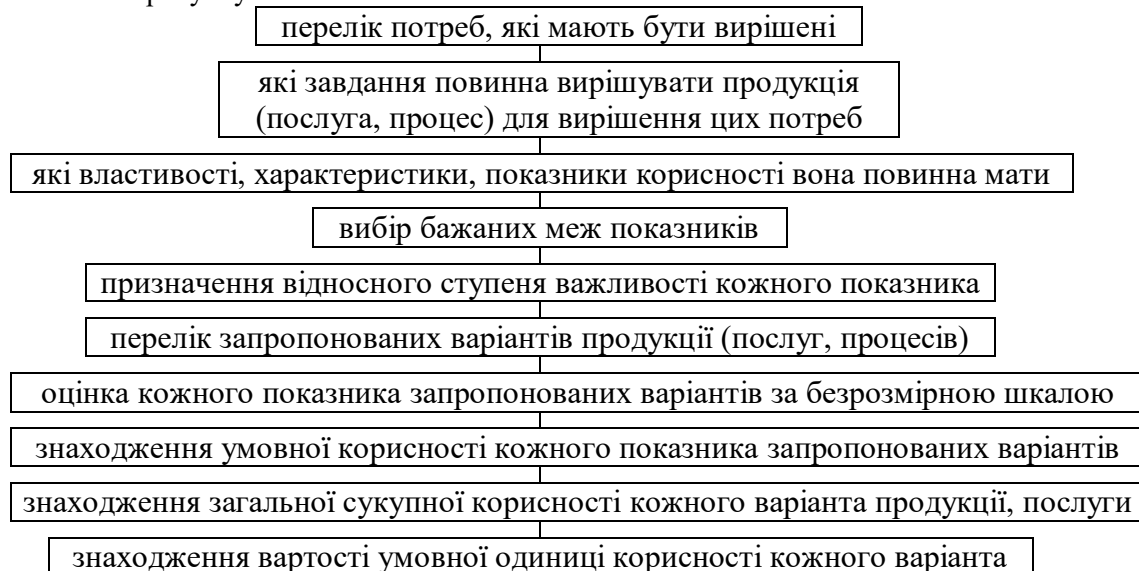


Рисунок 1. Алгоритм визначення оптимально вигідного співвідношення "ціна-корисність"
(розроблено автором)

Споживча оцінка корисності починається з формулювання та визначення переліку потреб, яким повинна відповідати продукція чи послуга, що купується, та які завдання вона повинна вирішувати.

Для задоволення даних потреб і вирішення поставлених завдань продукція (послуга) повинна мати певні бажані властивості, характеристики, показники корисності. В якості показників можна брати технічні характеристики продукції, вимоги до послуг чи процесів.

Для цих показників корисності (властивостей, характеристик) фахівцями-експертами в цій галузі або споживачем призначаються бажані ідеальні значення для кожного i -того показника A_i^{id} , а також його мінімальні A_i^{min} та (або) максимальні A_i^{max} допустимі межі, за межами яких даний показник не розглядається.

Потім необхідно розставити пріоритети та призначити відносний ступінь важливості кожного корисного показника. Для цього використовують вагові коефіцієнти B_i . Відомі та застосовуються різні методи визначення вагових коефіцієнтів [3,4,5,6]: безпосередньої чисельної оцінки вагових коефіцієнтів, рангової оцінки, експертної оцінки, ранжирування, приписування балів, аналізу ієрархій, класичного рейтингування, рейтингування з розбивкою на класи, попарних порівнянь, аналітичних ієрархій Т. Сааті, лінійного цілочисельного програмування, синтетичних підходів (зокрема бенчмаркінгу), скаляризації векторного критерію якості та інші. Для більшої об'єктивності призначення вагових коефіцієнтів кожного корисного показника раціонально враховувати думку декількох незалежних експертів в цій галузі. На побутовому рівні можна розставити пріоритети та вибрати коефіцієнти спираючись на суб'єктивний досвід та уподобання споживача виходячи з його інтуїтивного уявлення про порівняльну важливість та корисність кожного показника (властивості, характеристики).

Для проведення порівняльного аналізу вибирається декілька варіантів продукції чи послуги, що пропонується, але не менше двох. Кількість цих варіантів не обмежена. Показники корисності (властивості, характеристики) A_{ji} (де j - номер варіанта, i - номер показника) необхідно оцінити за безрозмірною шкалою, щоб їх можна було оцінити та агрегувати для загальної комплексної оцінки, що, в свою чергу, дозволить об'єктивно визначити рівень "бажаності" або "задовільності" того чи іншого рівня показника, перетворюючи його на "бажаність" за шкалою від "погано" до "відмінно". Функцій для переведення різних, часто незрівнянних i -их показників в безрозмірну величину d_{ji} багато [7,8,9,10] - це може бути функція бажаності Харрінгтона, набір експоненційних залежностей, психофізіологічна шкала бажаності або ж звичайна лінійна функція, загальне у них одне - всі вони переводять оцінки, характеристики, величини, показники у єдиний безрозмірний вигляд та виражаються величиною $0 < A_{ji} < 1$.

Сумарна умовна сукупність корисностей або загальна сукупна корисність продукції, послуги, процесу $d_{j\Sigma}$ для j -го варіанта визначається як сума добутків безрозмірної величини d_{ji} на ваговий коефіцієнт B_i за формулою

$$d_{j\Sigma} = \sum_{i=1}^n (B_i * d_{ji}), \quad (1)$$

де n - загальна кількість потрібних корисностей (властивостей, характеристик).

Відношення ціни продукції або послуги C_j до загальної сукупної корисності $d_{j\Sigma}$ дає нам вартість умовної одиниці корисності для j -го варіанта

$$Q_j = C_j / d_{j\Sigma}, \quad (2)$$

Зрозуміло, що оптимально вигіднішим буде той варіант, у якому вартість умовної одиниці корисності Q_j мінімальна.

Розглянемо використання запропонованої методики на прикладі придбання персональних комп'ютерів для комп'ютерного класу в освітньої установі.

1. Формулюємо ті потреби і завдання, які має вирішувати майбутній комп'ютер i , на підставі них, перелічуємо найменування тих його характеристик та показників, які будуть корисні та необхідні для вирішення цих задач. У нашому прикладі вибираємо наступні показники (рис. 2, стовпець 2 таблиці):

- продуктивність процесора - A_1 (GHz),
- обсяг оперативної пам'яті - A_2 (Gb),
- ємність накопичувача на жорсткому магнітному диску - A_3 (Gb),
- діагональ монітора - A_4 (дюйми),
- гарантійний термін - A_5 (місяці),
- споживана потужність - A_6 (Вт),

- наявність Wi-Fi - A_7
- встановлена ліцензійна операційна система - A_8 ;

2. На шкалах (див. рис. 2, стовпець 3 таблиці) відзначаємо бажані ідеальні значення для кожного i -того показника корисності A_i^{i0} , а також його мінімальні A_i^{min} та (або) максимальні A_i^{max} допустимі значення, за межами яких даний показник не розглядається. Наприклад, для жорсткого диска вибираємо ємність від мінімально допустимої $A_3^{min} = 64 \text{ Gb}$ до ідеально бажаної $A_3^{i0} = 1,024 \text{ Tb}$ (шкала логарифмічна), для монітора вибираємо розмір від мінімально допустимого $A_4^{min} = 17'$ до ідеально бажаного $A_4^{i0} = 25'$ (шкала прямо пропорційна), споживану потужність від максимального допустимого $A_6^{max} = 450 \text{ Вт}$ до ідеальної $A_6^{i0} = 250 \text{ Вт}$ (шкала зворотна пропорційна) і так далі.

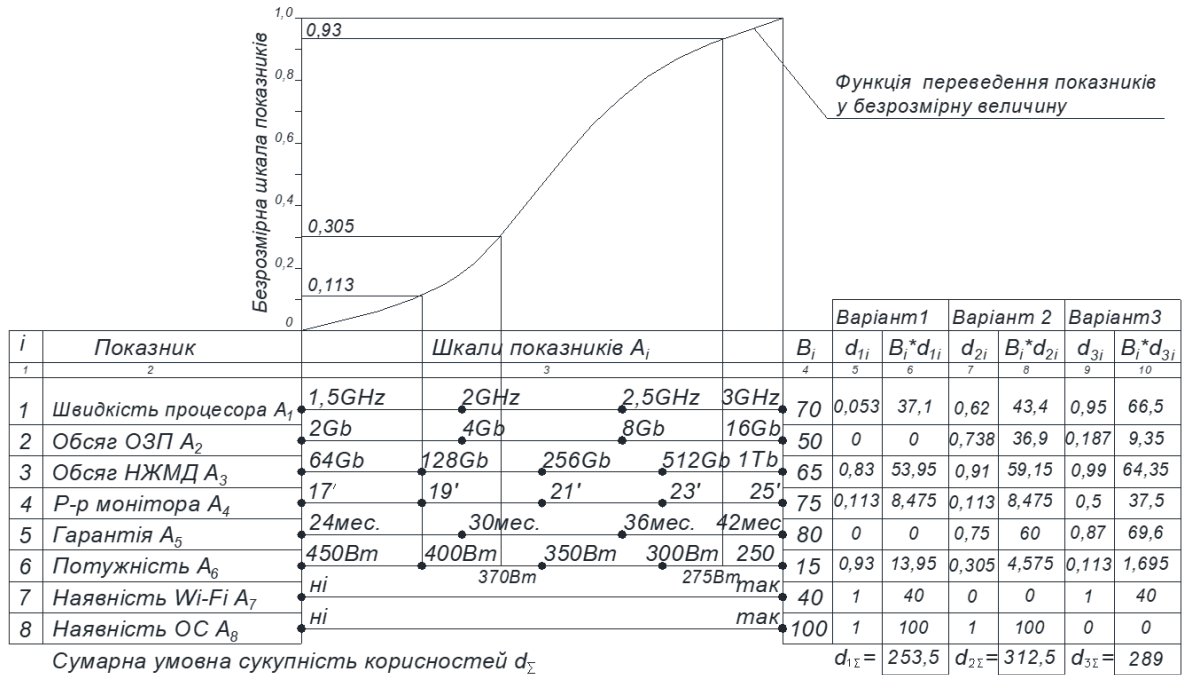


Рисунок 2. Алгоритм розрахунку загальної корисності за варіантами (розроблено автором)

3. За допомогою експертів визначаємо (або задаємо інтуїтивно) відносну ступінь важливості чи вагомості B_i для кожного i -того показника корисності (див. рис. 2, стовпець 4 таблиці). Наприклад, за 100-бальною шкалою оцінюємо важливість обсягу жорсткого диска в $B_3 = 65$ балів, продуктивність процесора в $B_1 = 70$ балів, наявність Wi-Fi в $B_7 = 40$ балів, а наявність попередньо встановленої ліцензованої операційної системи в $B_8 = 100$ балів.

4. Вибираємо декілька варіантів запропонованої комплектації комп'ютера (таблиця 1).

Таблиця 1

Запропоновані варіанти комплектації комп'ютера

Показники корисності (властивості, характеристики), i	Варіант, j		
	1	2	3
Продуктивність процесора A_1	1,63 GHz	2,41 GHz	2,8 GHz
Обсяг оперативної пам'яті A_2	2 Gb	8 Gb	4 Gb
Обсяг НЖМД A_3	500 Gb	640 Gb	1 Tb
Діагональ монітора A_4	19'	19'	21'
Гарантійний термін A_5	24 міс	36 міс	38 міс
Споживана потужність A_6	275 Вт	370 Вт	400 Вт
Наявність Wi-Fi A_7	так	ні	так
Наявність ОС A_8	так	так	ні
Ціна, C_j	\$599,9	\$699,9	\$749,9

5. Для кожного показника корисності (характеристики) комп'ютера визначаємо відповідну йому безрозмірну величину d_{ji} за кожним варіантом згідно з прийнятою функцією (див. рис. 2, стовпець 3 таблиці). В прикладі була прийнята довільна S-подібна функція, згідно з якою для 1-го варіанта потужність $A_{16} = 275$ Вт відповідає величині $d_{16} = 0,93$, для 2-го варіанта потужність $A_{26} = 370$ Вт відповідає величині $d_{26} = 0,305$, для 3-го варіанта потужність $A_{36} = 400$ Вт відповідає величині $d_{36} = 0,113$. Ці значення заносимо до відповідних граф (див. рис. 2, стовпці 5,7,9 таблиці). Аналогічно визначаємо інші безрозмірні показники d_{ji} . Для спрощення і прискорення розрахунків також можна прийняти лінійну функцію та розраховувати безрозмірні показники d_{ji} звичайним інтерполюванням.

6. Добутки коефіцієнтів вагомості кожного показника B_i (див. рис. 2, стовпець 4 таблиці) та безрозмірних величин d_{ji} (див. рис. 2, стовпці 5,7,9 таблиці) записуємо у відповідні графи 6,8,10.

7. За формулою (1) визначаємо сумарну умовну сукупність корисностей (загальну сукупну корисність) $d_{j\Sigma}$ за кожним варіантом (див. рис. 2, нижній рядок у графах 6,8,10).

8. За формулою (2) визначаємо вартість однієї умовної одиниці корисності для кожного варіанту:

$$Q_1 = C_1/d_{1\Sigma} = 599,9/253,5 = \$ 2,366;$$

$$Q_2 = C_2/d_{2\Sigma} = 699,9 / 312,5 = \$ 2,24;$$

$$Q_3 = C_3/d_{3\Sigma} = 749,9 / 289 = \$ 2,595.$$

9. В даному випадку більш вигідним виявляється варіант 2, оскільки у нього умовна одиниця корисності дешевше

$$Q_2 = \$2,24 < Q_1 = \$2,366 < Q_3 = \$2,595$$

Подібним чином можна оцінювати не тільки продукцію, але й послуги і процеси, при цьому всі заявлені показники корисності мають знайти своє відображення у договорах на придбання продукції, на надання послуг або у запропонованих процесах. При неякісному виконанні виконавцем якогось заявленого раніше показника загальна сума договору може бути перерахована з урахуванням нових даних і, відповідно, знижена на величину недоотриманих корисностей.

Висновки

Автором запропоновано методологію, що є спробою інтегрувати два ключові альтернативні підходи до економічно раціональної оцінки - кардиналістський (кількісний) та ординалістський (порядковий) - з метою визначення економічно оптимальної сукупної корисності продукту, послуги або процесу з позиції споживача.

Застосування запропонованої методики дозволяє:

- усунути суб'єктивну складову під час ухвалення рішень щодо закупівель;
- автоматизувати процес об'єктивного оцінювання тендерних пропозицій;
- забезпечити простоту та зручність застосування тендерних процедур;
- підвищити прозорість усіх етапів тендерного процесу;
- усунути дискримінаційний підхід до розгляду заявок;
- системно мінімізувати корупційні ризики та запобігати корупції у сфері державних закупівель.

SMYRNOV Ihor

Ph.D., Senior Research Fellow Assoc. Prof. Construction and road machinery Department, Kharkov National Automobile and Highway University, e-mail: smirnov_ip@ukr.net, ORCID: 0000-0002-5982-8123

METHODOLOGY FOR ECONOMIC EVALUATION OF THE OVERALL UTILITY OF A PRODUCT, SERVICE OR PROCESS

When assessing the quality of products, services, and processes, the consumer is guided mainly by his subjective perception, which is not always objective, economically justified, and expedient. **Purpose.** To propose an objective methodology for determining the optimal price-benefit ratio for comparing economically rational estimates of the total aggregate utility of a product, service, or process. **Methodology.** Expert evaluation methodology, methods for determining weighting coefficients of product property indicators, use of Harrington's desirability function in the evaluation process. **Results.** The cost of one conditional unit of utility of a product, service or process is determined. The ratio of the price of a product, service or process to their total aggregate utility gives us an optimally more profitable option, in which the cost of a conditional unit of utility is minimal. **Scientific novelty.** The proposed methodology is an attempt to combine the two most important alternative directions of economically rational

assessment: cardinalist (quantitative) and ordinalist (ordinal) in order to determine the economically optimal total aggregate utility of a product, service or process from the consumer's point of view. **Practical significance.** The use of the proposed methodology will allow to automate the process of objective evaluation of tender offers and eliminate the subjective component when making a procurement decision, eliminate discrimination of applications and achieve transparency of the entire tender process, systematically eradicate and prevent corruption in the field of public procurement and achieve simplicity and convenience of applying tender procedures.

Keywords: total aggregate utility of production products, services, processes; quantitative assessment; ordinal assessment; price-utility; utility indicators; quality

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Колесников В.А. Ціноутворення. Видання 4-е виправлене та доповнене. Навч. пос. - К.. Центр учбової літератури, 2023. - 156 с.
2. Мазур О.Є. Ринкове ціноутворення. Навч. пос. - К.. Центр учбової літератури, 2022. - 480 с.
3. Економічна аналітика в бізнесі : навч. посібник / [О.С. Гринькевич, С.О. Матковський, А.В. Сидорова та ін.] ; за ред. О.С. Гринькевич, С.О. Матковського, А.В. Сидорової, Н.С. Струк. – Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. – 480 с.
4. Горда О. В. Г. Теорія прийняття рішень : конспект лекцій / О. В. Горда. – Київ : КНУБА, 2023. – 120 с.
5. Мавренков О.Є., Матвійчук С.В. Вибір методу визначення коефіцієнтів вагомості показників технічної досконалості при оцінюванні технічного рівня зразків озброєння та військової техніки. Збірник наукових праць Державного науково-дослідного інституту авіації. 2023. Вип. №19(26). С.71-79.
6. Райко Д.В., Шипуліна Ю.С. Маркетингова товарна політика : навч. посіб. / Д. В. Райко, Ю. С. Шипуліна. – Суми : Триторія, 2022. – 158 с.
7. Обчислення значень функції Харрінгтона (функції бажаності) при інтервальному визначенні її аргументів / В. Ю. Дубницький, А. М. Кобилін, О. А. Кобилін, Ю. І. Кушнерук, О. І. Ходирев // Сучасні інформаційні системи = Advanced Information Systems. – 2023. – Т. 7, № 1. – С. 71-81.
8. Saaty T. L., Vargas L., Cahyono St. The Analytic Hierarchy Process: Springer. 2022. ISBN: 978-1-4614-3597-6
9. Зозульов, О. В., Царьова, Т. О., & Гавриш, Ю. О. (2025). Методи відбору постачальників на промисловому ринку. Актуальні питання економічних наук, Зб. наук. праць МКУ ім. Пилипа Орлика, № 11, 2025. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15717286>
10. Антонюк О. П. Багатокритеріальна оцінка якості перевезень пасажирів з використанням психофізіологічної шкали бажаності / О. П. Антонюк, Ю. В. Мельничук // Тези XV міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту», 24-26 жовтня 2022 року. – Житомир : Житомирська політехніка, 2022. – С. 7-9.

REFERENCES

1. Kolesnykov, V. A. (2023). *Tsinoutvorennia* [Pricing] [in Ukrainian] (4th ed., rev. and expanded). Tsentr uchbovoi literatury.
2. Mazur, O. Ye. (2022). *Rynkove tsinoutvorennia* [Market pricing] [in Ukrainian]. Tsentr uchbovoi literatury.
3. Hrynkevych, O. S., Matkovskiy, S. O., Sydorova, A. V., & in. (2022). *Ekonomichna analityka v biznesi* [Economic analytics in business] [in Ukrainian]. LNU im. Ivana Franka.
4. Horda, O. V. (2023). *Teoriia pryiniattia rishen: Konspekt lektsii* [Decision-making theory: Lecture notes] [in Ukrainian]. KNUBA.
5. Mavrenkov, O. Ye., & Matviichuk, S. V. (2023). *Vybir metodu vyznachennia koefitsientiv vahomosti pokaznykiv tekhnichnoi doskonalosti pry otsiniuvanni tekhnichnoho rivnia zrazkiv ozbroiennia ta viiskovoi tekhniki* [Selection of a method for determining weighting coefficients of

- technical excellence indicators in assessing the technical level of weapons and military equipment samples] [in Ukrainian]. *Zbirnyk naukovykh prats Derzhavnoho naukovo-doslidnoho instytutu aviatsii*, 19(26), 71–79.
6. Raiko, D. V., & Shypulina, Yu. S. (2022). *Marketynhova tovarna polityka* [Marketing product policy] [in Ukrainian]. Trytoriia.
 7. Dubnytskyi, V. Yu., Kobylin, A. M., Kobylin, O. A., Kushneruk, Yu. I., & Khodyriev, O. I. (2023). Obchyslennia znachen funktsii Kharrinhtona (funktsii bazhanosti) pry intervalnomu vyznachenni yii arhumentiv [Calculation of Harrington's desirability function values under interval determination of its arguments] [in Ukrainian]. *Suchasni informatsiini systemy (Advanced Information Systems)*, 7(1), 71–81.
 8. Saaty, T. L., Vargas, L. G., & Cahyono, St. (2022). *The analytic hierarchy process*. Springer. [in English] ISBN 978-1-4614-3597-6
 9. Zozulov, O. V., Tsarova, T. O., & Havrysh, Yu. O. (2025). Metody vidboru postachalnykiv na promyslovomu rynku [Methods of supplier selection in the industrial market] [in Ukrainian]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk*, 11. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15717286>
 10. Antoniuk, O. P., & Melnychuk, Yu. V. (2022). Bahatokryterialna otsinka yakosti perevezen pasazhyriv z vykorystanniam psykhoфизиологичної шкалы базханости [Multi-criteria assessment of passenger transportation quality using a psychophysiological desirability scale] [in Ukrainian]. In *Tezy XV mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii "Suchasni tekhnologii ta perspektyvy rozvytku avtomobilnoho transportu"* (pp. 7–9). Zhytomyrska politekhnika.

Стаття надійшла до редакції: 17.11.2025
Received: 11.17.2025

УДК 330.341

УКРАЇНСЬКА Л.О.^{1*}, ШИФРІНА Н.І.²

1 д.е.н., професор, професор кафедри державного управління, публічного адміністрування та економічної політики, Харківський Національний економічний університет імені Семена Кузнеця, e-mail: ukrainskalarisa@gmail.com ORCID ID 0000-0002-2500-0395

2 к.е.н., доцент, доцент кафедри державного управління, публічного адміністрування та економічної політики, Харківський Національний економічний університет імені Семена Кузнеця, e-mail: runavi@i.ua ORCID ID: 0000-0002-5079-5660

ТЕНДЕНЦІЇ МОНОПОЛІЗАЦІЇ У ДІЯЛЬНОСТІ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ

Мета. Дослідити тенденції монополізації у діяльності цифрових платформ та екосистем в економіці, узагальнити напрямки удосконалення антимонопольного регулювання. **Методика.** Для досягнення поставленої мети використано системний підхід, який дозволяє розглядати платформну економіку як складову частину економіки країни; застосування методів теоретичного аналізу та порівняння дозволило виявити загальні проблеми монопольної поведінки цифрових платформ по відношенню до всіх учасників економічних відносин; метод формальної логіки надав можливість виявити особливості, закономірності та ефекти, що виникають внаслідок діяльності цифрових платформ. **Результати.** Розглянуто процес формування платформної економіки, який створює новий уклад соціально-економічного розвитку, що базується на роботі цифрових платформ і екосистем. Розкрито особливості становлення цифрового економічного середовища, які, в сукупності, призводять до зловживання домінуючим становищем великих гравців ринку e-commerce через недостатню розвиненість законодавчої бази з регулювання діяльності цифрових платформ та екосистем. Показано, що монопольна поведінка платформних компаній спричиняє появу різних монопольних ефектів, усунення негативних наслідків яких є можливим за умов удосконалення антимонопольного законодавства саме стосовно регулювання діяльності цифрових платформ і екосистем. **Наукова новизна.** Узагальнено основні напрямки розвитку платформної економіки і формування екосистем; на основі виділення ключових особливостей цифрових платформ досліджено причини формування монополій цифровими платформами. Виявлено наслідки монопольної поведінки великих цифрових платформ на ринку. Обґрунтовано необхідність жорсткого регулювання діяльності цифрових платформ з боку держави з метою запобігання дії різних монопольних ефектів. **Практична значимість.** Теоретичні висновки щодо особливостей формування платформної економіки є основою дослідження позитивних рис і негативних тенденцій в подальшому цифровому розвитку, практичні рекомендації щодо напрямків державного регулювання діяльності платформних структур можуть бути враховані в законодавчій діяльності, зокрема при розробці доповнень до Закону України «Про захист економічної конкуренції» стосовно регулювання антимонопольної поведінки цифрових платформ.

Ключові слова: екосистема; цифрова платформа; платформна економіка; конкуренція; монопольна поведінка

Постановка проблеми

Сучасна економіка будь-якої країни на основі поширення цифрових технологій трансформується в платформну економіку, в якій провідну роль відіграють не компанії та фірми, а цифрові платформи, навколо яких формуються екосистеми.

Про швидкий розвиток платформної економіки зокрема свідчить, зростання обсягів ринку електронної комерції, який в Україні в 2024 році становив приблизно 6-6,5 мільярда доларів США, що практично на 33% більше, ніж у 2023 році, коли він досяг приблизно 3-5 мільярдів доларів США, можна припустити, що надалі її масштаби лише збільшуватимуться. Після падіння в 2022 році через війну, ринок демонструє стійке відновлення завдяки зростанню довіри споживачів до онлайн-покупок та покращення цифрової інфраструктури. Це свідчить про швидкий розвиток платформної економіки і можна припустити, що надалі її масштаби лише збільшуватимуться. Проте, як наслідок цих процесів видозмінюються конкурентна боротьба, цифрові платформи в процесі здійснення своєї діяльності не завжди дотримуються принципів добросовісної конкуренції, що знаходить прояв у монопольних ефектах. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває розробка теоретичних та

методичних підходів щодо удосконалення державних заходів, спрямованих на захист від монопольної поведінки платформних структур.

Аналіз досліджень і публікацій

Суттєві зміни, що пов'язані зі цифровими технологіями, зокрема платформізацією багатьох економічних процесів, істотно змінюють можливості використання інформації в бізнесі. На думку таких зарубіжних вчених, як Parker G., Van Alstyne M., Jiang X., платформна економіка змінює стратегії, організації, інформаційні технології, ланцюжки поставок та маркетингу [8]. Moore J.F. звертає увагу на те, що функціонування цифрових платформ формує нові бізнес-моделі багатьох компаній, очевидними стають тенденції щодо обмеження конкуренції, формування монополістичних структур [7]. Особливої актуальності набуває подальше дослідження тенденції і наслідків монополізації в діяльності цифрових платформ, виявлення напрямів удосконалення антимонопольного законодавства.

Формулювання цілей статті (постановка завдання)

Мета роботи – дослідити тенденції монополізації у діяльності цифрових платформ та екосистем в економіці, узагальнити напрямки удосконалення антимонопольного регулювання.

Виклад основного матеріалу

Термін «екосистеми» виник раніше, ніж «цифрові платформи». Американський вчений Дж. Мур у своїй роботі розвиваючи ідею екосистем розглядає компанії не як учасників окремої індустрії, але як частину бізнес-екосистеми, яка об'єднує кілька індустрій (6). Основою формування екосистем, згідно з Дж. Муром, є інновація, саме з цієї причини їх створення та розвиток активно відбуваються в умовах розвитку цифрових технологій. Основою цифрових технологій також є інновації, які дали змогу трансформувати раніше діючі процеси в економіці. Інновації в умовах цифровізації дозволили змінити умови економічного середовища та запропонували нові способи заробляння грошей. Компанії, що працюють у цифровому середовищі, формують свої екосистеми. Характеристики, які були дані Дж. Муром щодо екосистем, є актуальними й у теперішній час. В основі будь-якої екосистеми має знаходитись нова бізнес ідея, екосистема об'єднує незалежних учасників, які мають на меті створення нової споживчої цінності, всі учасники повинні спільно працювати і розвиватися, щоб створена ними екосистема ставала згуртованою і все більш конкурентоспроможною [9].

Існують різні визначення екосистем. Наприклад, екосистема – це стратегія, за якої бізнес-одиниці що є незалежними в операційній діяльності і діють на свій страх і ризик, створюють спільну цінність для споживачів, використовуючи загальні правила, інструменти та знання [8]. Або цифрова екосистема – це клієнтоцентрична бізнес модель, що об'єднує дві і більше групи товарів, послуг, інформації для задоволення кінцевих потреб клієнтів [5]. Нарешті, екосистема – комплекс сервісів та продуктів від єдиного провайдера, який охоплює кілька вертикалей (галузей), пов'язаний єдиною цифровою платформою та розвивається за допомогою аналізу та використання даних про користувачів [7]. Розглядаючи наведені визначення, відстежуємо, як змінюється поняття екосистеми, якщо раніше метою появи екосистеми було створення нової цінності для користувача, то згодом екосистеми стали створюватися з урахуванням цифрових платформ й у роботі використовують технології аналізу великих даних вивчення смаків споживачів. Таким чином, під екосистемою ми розуміємо бізнес-модель, яка формується на базі цифрової платформи, включає понад дві вертикалі, збираючи та аналізуючи дані про споживачів, вона створює для них нову цінність. Тепер розглянемо, що собою являє цифрова платформа. Існують різні визначення даного поняття. І нерідко поняття екосистеми та цифрової платформи розглядають як синоніми, хоча насправді, це не так. Оскільки платформа – це бізнес-модель, яка прискорює обмін цінністю між двома та більше групами користувачів, споживачів та виробників [5, с. 2261].

Про швидкий розвиток формування екосистем і платформізації зокрема свідчать такі дані. Станом на 2024 рік у світі існує 26,6 мільйонів сайтів електронної комерції, що на 3,83% більше, ніж у попередньому році. Це означає, що з 2023 до 2024 року щодня запускалося 2685 веб-сайтів електронної комерції. У 2024 році глобальні продажі електронної комерції становили біля 6,3

трильйона доларів США, що на 8,76% більше, ніж у 2023 році. З 2024 по 2027 рік продажі продовжуватимуть зростати із середньорічним темпом 7,8% і досягнуть 8 трильйонів доларів до 2027 року. Зростання буде більш ніж у 2 рази, порівняно з реальними магазинами. У Сполучених Штатах працює близько 50% всіх сайтів електронної комерції всього світу. Очікується, що до 2027 року 22,6% всіх роздрібних покупок будуть проводитись онлайн. З 2021 року частка роздрібних покупок онлайн зростає в середньому на 0,32% щорічно [2]. Це говорить про те, що електронна комерція стає дедалі вигіднішим вибором для компаній у всьому світі.

Розвиток цифрових технологій змінив поведінку покупців, яким сьогодні зручніше, комфортніше, простіше, швидше, але не завжди дешевше придбати товар в онлайн магазині. Тут з'являється негативний чинник розвитку екосистем – високі витрати переходу. Вони виникають у силу дії «ефекту захоплення споживача», коли споживач настільки глибоко прив'язався до компанії через послуги вертикалей її екосистеми, що перехід до компанії-конкурента стає дорожчим через зростаючі транзакційні витрати. Тобто цим створюються бар'єри для входу ринку новим компаніям. Тож в умовах цифровізації істотним чинником забезпечення конкурентоспроможності підприємства стає здатність захопити і утримувати увагу споживача [9, р. 1938]. Таким чином, позитивні якості функціонування цифрових платформ і екосистем одночасно створюють і негативні моменти. Мережевий ефект також має негативний бік, оскільки призводить до високої концентрації компаній на ринку, щоб увійти на ринок потрібно здійснити значні початкові вкладення, що неможливо для невеликих компаній. І тут їм простіше приєднатися до лідера ринку. Тому конкуренція та монополізація залежать не тільки від суперництва, а й від того, хто першим увійшов на ринок та захопив увагу споживача. Проблеми монопольної поведінки цифрових платформ найяскравіше виявляються у роботі маркетплейсів стосовно продавців продукції. Як приклад можна розглянути ключові маркетплейси України. Це Rozetka, Prom.ua, OLX, Allo та Епіцентр. Ці платформи, як правило, є великими інтернет-магазинами, які розширили свою діяльність, дозволивши іншим продавцям розміщувати свої товари на їх віртуальних площадках. Причому монопольні ефекти виявляються в кінцевих стадіях формування екосистеми навколо платформи.

Згідно з висновками Дж. Мура, екосистеми проходять чотири стадії розвитку: зародження, експансія, інтеграція та домінування. І становище покупця і продавця на кожній стадії змінюється (7):

1) стадія зародження нейтральна по відношенню до продавця та споживача, тому що тут бізнес вибудовує стратегію масштабування та можливості формування екосистеми на базі наявних ресурсів;

2) на стадії експансії компанія у будь-який спосіб прагне залучити продавців на свою платформу, надаючи їм різні можливості та знижки. На цьому етапі продавці почуваються затребуваними. Але покупці поки що не відчують на собі дію мережевих ефектів, тому що екосистема компанії лише формується, і платформа лише заповнюється учасниками;

3) на стадії інтеграції постачальники починають відчувати на собі певний тиск, оскільки власники платформи починають пропонувати використовувати певні правила та інструменти роботи, які можуть виявитися не вигідними для них. Але покупці, навпаки, починають отримувати додаткові вигоди від роботи з платформою у вигляді знижок та вигідних пропозицій;

4) на стадії домінування екосистема займає лідируючі позиції на ринку. І в цьому випадку постачальники починають почуватися сильно залежними від екосистеми внаслідок глибокої інтеграції до неї. Через низьку частку в самій екосистемі і в цілому на ринку, продавцям важко залишити платформу екосистеми, оскільки доведеться нести витрати, станеться зниження доходів [6]. Яскравим прикладом, що підтверджує всі етапи еволюції екосистем та розвиток цифрових платформ, виступає робота маркетплейсів [3].

Так, частка електронної комерції в українському ритейлі зросла до 11-12% за 2022 рік а у 2024 році, за прогнозами, вона сягне 20.1%., а витрати українців на замовлення з маркетплейсів у 2023 році зросли на понад 23%, кількість замовлень — на 35% [4].

Маркетплейси є ключовими для диверсифікації продажів українськими постачальниками, а лідерами українського ринку залишаються Rozetka, Prom.ua та OLX. Лідируючі позиції серед маркетплейсов займає Rozetka з величезним асортиментом та великою щоденною аудиторією. Prom.ua надає бізнесам можливість створювати власні міні-сайти для продажу товарів. OLX є популярним майданчиком для комерційних та приватних продажів. Allo У 2024 році здійснив

ребрендинг, розширив асортимент та оновив мобільний додаток, що сприяло зростанню продажів що свідчить про монополізацію ринку електронної комерції.

В огляді від штучного інтелекту (AI) підтверджується, що динаміка маркетплейсів в Україні характеризується зростанням витрат та обсягів замовлень, стрімким переходом до мобільної комерції, розвитком омніканальності та зростанням популярності локальних платформ, таких як Rozetka та Prom.ua.

Ключовими аспектами динаміки ринку є:

- зростання продажів: у 2023 році витрати українців на замовлення з маркетплейсів зросли більш ніж на 23%, а кількість замовлень — на 35%;
- розвиток мобільної комерції: частка мобільних замовлень значно зросла, з 25% до 38% у 2023 році, що свідчить про ключову роль мобільних додатків для користувачів;
- омніканальність: маркетплейси активно інтегрують різні канали продажів та розвивають мобільні додатки для забезпечення максимальної зручності покупців;
- пріоритет локальних гравців: місцеві маркетплейси [3].

Домінуючий стан платформ призводить до того, що продавці змушені укласти з ними угоди про доступ до торговельного майданчика, що включають різні обмеження та примусові набори послуг, що робить цифрову платформу монополістом та знижує конкурентні можливості для інших учасників ринку. У цифровій економіці діє «ефект безквитка», який виникає внаслідок того, що платформи знижують витрати пошуку товару. Цей ефект зводиться до того, що інформація про товар, представлений на платформі, дає можливість покупцеві звернутися безпосередньо до виробника, відмовившись від послуг інтернет-майданчика. Для боротьби з цим ефектом платформи домовляються з виробником, що він не продаватиме свій товар за ціною, нижчою, ніж на даній платформі і в будь-якому іншому каналі збуту товару, включаючи власні. Таким чином, на платформі формується найбільш приваблива ціна для споживача, а сама платформа отримує конкурентну перевагу та монополічне право продажу товару. Але така поведінка інтернет-майданчика знижує ступінь конкуренції на ринку та створює додатковий монополічний ефект [8]. У платформному бізнесі поширені два види ключових бізнес-моделей: одна, коли платформа виступає посередником між покупцем і продавцем, і ця бізнес-модель характерна для маркетплейсів. Інша, коли платформа надає агентські послуги, наприклад у пошуку потрібної інформації, рекламі, і ця бізнес-модель характерна для сайтів-пошуковиків. Найбільшими пошуковими системами у світі в березні 2025 року були Google, Bing. В Україні абсолютно домінує пошукова система Google, займаючи понад 85% ринку за даними 2024 року. Інші популярні системи включають Bing (2.93%) та DuckDuckGo (0.39%). Для окремих країн статистика змінюється. Так, у Китаї перше місце займає пошуковик Baidu з часткою ринку 52%, майже 30% належить Bing, 3,65%, лише 1,92% Google. Для США показники розподілилися в такий спосіб: Google – 86,83%, Bing – 7,56%, Yahoo – 2,8%, DuckDuckGo – 2,23%.

За допомогою штучного інтелекту (AI) було узагальнено такі основні причини формування монополій цифровими платформами:

- мережеві ефекти: чим більше користувачів та постачальників на платформі, тим цінніша вона стає для всіх учасників, що ускладнює конкуренцію для нових або менших платформ;
- ефект масштабу: великі цифрові платформи можуть ефективно обробляти великі обсяги даних та забезпечувати широкий спектр послуг, що знижує їх середні витрати та робить їх більш конкурентоспроможними;
- високі бар'єри для входу: через мережеві ефекти та вже сформовану користувальницьку базу, новим учасникам складно конкурувати з уже домінуючими платформами, що створює високі бар'єри для їх входу на ринок;
- "ефект прив'язки" (Lock-in effect): користувачі часто не бачать причин переходити на іншу платформу, навіть якщо вона краща, оскільки втрачається вже накопичений контент або налаштування;

(AI) також зробив висновки щодо наслідків монополізації бізнесу платформними:

- ризик зловживання домінуючим становищем: монополісти можуть диктувати ціни, обмежувати вибір користувачів і отримувати необґрунтовані переваги;
- стримання інновацій: конкуренція знижується, що може сповільнити темпи розвитку та впровадження нових технологій;

- недостатня увага до потреб споживачів: оскільки немає сильної конкуренції, платформа може не так активно працювати над покращенням якості своїх послуг та задоволенням потреб користувачів.

Все більш важливим інструментом штучний інтелект стає для бізнесу, надаючи безліч можливостей для автоматизації, підвищення ефективності та впровадження інновацій. Використання нейромережі може допомогти компаніям ефективно аналізувати і збирати великі обсяги даних, знаходити інформацію про продукти та послуги в заявках клієнтів, і використовувати цю інформацію для створення більш цілеспрямованих маркетингових кампаній.

Особливу увагу слід приділити потенціалу всебічного використання генеративного AI, який надає нові можливості для бізнесу, дозволяючи створювати контент, розробляти нові продукти та автоматизувати маркетингові кампанії. Комплексне залучення AI дозволяє значно підвищити продуктивність і креативність співробітників, проте істотно посилює монополні позиції платформного бізнесу.

Монопольний ефект у діяльності пошукових систем зокрема зводиться до того, що вони в якості цифрового посередника можуть надавати не найкращі умови для пошуку та придбання товару. Наприклад, вони можуть направляти користувачів до конкретних продавців або на сайти компаній, що входять з ними в єдину екосистему або перебувають у змові. Така поведінка обмежує інтереси інших компаній-продавців і зводить конкуренцію нанівець. Хорошим прикладом такої антиконкурентної поведінки є дії компанії Google, проти якої заведено справу в суді США. Компанію звинувачують у лідируючому становищі на ринку інтернет-реклами та в укладанні угоди. Суть цієї угоди в тому, що ця компанія здійснювала виплати компаніям Apple, Samsung за те, що її пошукова система була обрана за замовчуванням на всіх пристроях і веб-браузерах.

Раніше суд США визнав компанію монополістом, щоб позбавити її цього положення, до того ж суд може змусити продати браузер Chrome, оскільки саме він є «точкою доступу», через яку користувачі звертаються до пошукової системи Google. Рішення щодо поділу інфраструктури Google має бути прийнято наприкінці 2025 року, що, звичайно, позначиться на всій її екосистемі, але, скоріш за все, компанія заплатить лише штраф за свої порушення.

Нині постає питання необхідності розробки законів, які б регулювали і контролювали монопольну поведінку цифрових компаній. Оскільки цифрові технології тільки в останні п'ять років стали активно впроваджуватись в економічні процеси, існуючих нормативних актів, які б регулювали їх роботу, як позитивні, так і негативні ефекти, поки що недостатньо.

Якщо звернутися до закордонного досвіду, Китай, США, ЄС почали розробляти проекти нормативно-правових актів щодо регулювання цифрових ринків, цифрових послуг, даних напочатку 2020-х років. Нормативні акти, що регулюють роботу екосистем та цифрових платформ цих країн, спрямовані на захист інтересів локальних постачальників та споживачів. Китай та США в рамках своїх законів, окрім цієї мети, розглядають захист від проникнення на національні ринки іноземних екосистем та цифрових платформ, що обумовлено питаннями національної безпеки.

В Україні основним документом, що регулює антимонопольну поведінку цифрових платформ, екосистем цифрових компаній є закон України «Про захист економічної конкуренції» [1]. Але його положення не враховують специфіку цифровізації суспільства та платформізації економіки. У цей Закон необхідно внести зміни, щодо регулювання роботи маркетплейсів і агрегаторів. Так, маркетплейси не повинні призначати гранично високі та низькі ціни на товари та послуги, встановлювати різну вартість на однакові товари, виводити товар з продажу заради підвищення ціни, зменшувати або зупиняти продаж товарів, які користуються попитом, нав'язувати невідгдане підписання договору або невідгдане без очевидної причини, тощо.

Проте застосування таких заходів навіть при їх наявності недостатньо для регулювання монопольних ефектів, які виникають внаслідок розвитку цифрового середовища, в зв'язку з чим необхідним є безпосереднє законодавче регулювання діяльності цифрових платформ. Це дозволить створити умови для єдиного регулювання найбільших гравців ринку інтернет-торгівлі на основі закріплення основних понять у сфері платформної економіки, визначення суті та характеру відносин між платформою та партнерами, встановлення вимог до інформації про товар, що виставляється на платформі та ін.

Формування відповідного законодавчого простору вирішує кілька проблем. Це визначення єдиної термінології цифрових, зокрема платформних категорій, регулювання діяльності цифрових

платформ у вітчизняній економіці, обмеження впливу монопольних ефектів. До того ж законодавче регулювання платформної діяльності має містити заходи, спрямовані на визначені обмеження входу іноземних цифрових платформ на український ринок.

Висновки

Формування платформної економіки в Україні та в світі відбувається швидкими темпами і створює новий уклад соціально-економічного розвитку, який базується на роботі цифрових платформ та екосистем. Розвиток цифрового економічного середовища тільки починається, що призводить до зловживання домінуючим становищем великих гравців ринку Інтернет-торгівлі через недостатню розвиненість законодавчої бази регулювання діяльності цифрових платформ і екосистем. Монопольне поведінка компаній призводить до появи різного роду монопольних ефектів від яких страждають всі учасники цих відносин. Тому державі слід впровадити низку заходів щодо вирішення проблем, і, в першу чергу, формувати законодавчий простір регулювання діяльності не тільки цифрових платформ і екосистем, але питань цифрової трансформації в цілому.

UKRAINSKA L.^{1*}, SHYFRINA N.²

1* Doctor of Sciences in Economics, professor of Public Administration, Public Administration and Economic Policy Department Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics Kharkiv Ukraine, ukrainskalarisa@gmail.com ORCID ID 0000-0002-2500-0395

2 PhD (Economics), Associate professor of Public Administration, Public Administration and Economic Policy Department Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, runavi@i.ua ORCID ID: 0000-0002-5079-5660

MONOPOLIZATION TRENDS IN THE ACTIVITIES OF DIGITAL PLATFORMS

Goal. To investigate the trends of monopolization in the activities of digital platforms and ecosystems in the economy, to generalize the directions of improving antitrust regulation. **Methodology.** To achieve the set goal, a systemic approach was used, which allows us to consider the platform economy as an integral part of the country's economy; the application of theoretical analysis and comparison methods allowed us to identify common problems of monopolistic behavior of digital platforms in relation to all participants in economic relations; the method of formal logic made it possible to identify the features, patterns and effects arising from the activities of digital platforms. **Results.** The process of forming a platform economy, which creates a new order of socio-economic development based on the work of digital platforms and ecosystems, is considered. The features of the formation of the digital economic environment are revealed, which, in aggregate, lead to the abuse of the dominant position of large players in the e-commerce market due to the insufficient development of the legislative framework for regulating the activities of digital platforms and ecosystems. It is shown that the monopolistic behavior of platform companies causes the emergence of various monopoly effects, the elimination of the negative consequences of which is possible under the conditions of improving antitrust legislation specifically regarding the regulation of the activities of digital platforms and ecosystems. **Scientific novelty.** The main directions of the development of the platform economy and the formation of ecosystems are summarized; based on the identification of key features of digital platforms, the reasons for the formation of monopolies by digital platforms are investigated. The consequences of the monopolistic behavior of large digital platforms on the market are identified. The need for strict regulation of the activities of digital platforms by the state in order to prevent the action of various monopoly effects is substantiated. **Practical significance.** Theoretical conclusions on the features of the formation of the platform economy are the basis for studying positive features and negative trends in further digital development, practical recommendations on the directions of state regulation of the activities of platform structures can be taken into account in legislative activities, in particular when developing amendments to the Law of Ukraine "On Protection of Economic Competition" regarding the regulation of antitrust behavior of digital platforms.

Keywords: Ecosystem, digital platform, platform economy, competition, monopolistic behavior

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України Про захист економічної конкуренції. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2210-14#Text>

2. Світові тренди e-commerce 2024 в цифрах. URL: <https://www.proresultat.com/mirovie-trendi2024-v-ifrah#:~:text=%D0%A1%202021%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0%20%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85,%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%88%D0%B5%2C%20%D1%87%D0%B5%D0%BC%20%D0%B2%202023%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%83>.
3. Тренди та виклики українського ринку eCommerce у 2024 році URL: <https://uaateam.agency/blog/trendy-ta-vyklyky-ukrainskogo-rynku-ecommerce/>
4. 13 ключових тенденцій цифрового маркетингу для e-commerce на 2025 рік. URL: <https://edgelab.com.ua/blog/13-klyuchovyh-tendenczij-cyfrovogo-marketynhu-dlya-e-commerce-na-2025-rik/>
5. Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. 2018. Towards a Theory of Ecosystems. *Strategic Management Journal*. Vol. 39. No 8. PP. 2255–2276. DOI: 10.2139/ssrn.3218233
6. Moore J.F. 1993. Predators and Prey: A New Ecology of Competition. *Harvard Business Review*. Vol. 71. No 3. PP. 75–86.
7. Moore J.F. 1996. *The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems*. NY: HarperBusiness.
8. Parker G., Van Alstyne M., Jiang X. 2017. Platform ecosystems. *Mis Quarterly*. Vol. 41. No 1. PP. 255–266.
9. Stonig J., Schmid T., Müller-Stewens G. 2022. From Product System to Ecosystem: How Firms Adapt to Provide an Integrated Value Proposition. *Strategic Management Journal*. Vol. 43. Iss. 9. PP. 1927–1957. DOI:10.1002/smj.3390

REFERENCES

1. Закон України Про захист економічної конкуренції. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2210-14#Text>
2. Svitovi trendy e-commerce 2024 v tsyfrakh. URL: <https://www.proresultat.com/mirovie-trendi2024-v-ifrah#:~:text=%D0%A1%202021%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0%20%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D1%8F%20%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85,%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%88%D0%B5%2C%20%D1%87%D0%B5%D0%BC%20%D0%B2%202023%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%83>.
3. Trendy ta vyklyky ukrainskoho rynku eCommerce u 2024 rotsiryunku eCommerce u 2024 rotsi URL: <https://uaateam.agency/blog/trendy-ta-vyklyky-ukrainskogo-rynku-ecommerce/>
4. 13 kliuchovykh tendentsii tsyfrovoho marketynhu dlia e-commerce na 2025 rik. URL: <https://edgelab.com.ua/blog/13-klyuchovyh-tendenczij-cyfrovogo-marketynhu-dlya-e-commerce-na-2025-rik/>
5. Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. 2018. Towards a Theory of Ecosystems. *Strategic Management Journal*. Vol. 39. No 8. PP. 2255–2276. DOI: 10.2139/ssrn.3218233
6. Moore J.F. 1993. Predators and Prey: A New Ecology of Competition. *Harvard Business Review*. Vol. 71. No 3. PP. 75–86.
7. Moore J.F. 1996. *The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems*. NY: HarperBusiness.
8. Parker G., Van Alstyne M., Jiang X. 2017. Platform ecosystems. *Mis Quarterly*. Vol. 41. No 1. PP. 255–266.
9. Stonig J., Schmid T., Müller-Stewens G. 2022. From Product System to Ecosystem: How Firms Adapt to Provide an Integrated Value Proposition. *Strategic Management Journal*. Vol. 43. Iss. 9. PP. 1927–1957. DOI:10.1002/smj.3390

Стаття надійшла до редакції: 24.11.2025

Received: 11.24.2025

УДК 658.14 :311 : 004. 005.9

ВАРЕНИК В.М.¹, ПІСКОВА Ж. В.^{2*}, КРАВЦОВ Р. О.³, НЕДЕЛЬКО А. А.⁴

1 к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту Університету імені Альфреда Нобеля, e-mail: v.var@duan.edu.u, ORCID ID: 0000-0002-2320-4642

2* к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту Університету імені Альфреда Нобеля, e-mail: piskova.g@duan.edu.ua, ORCID ID: 0000-0001-6545-2452

3 аспірант Університету імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро (Україна), romank@kontakt.dp.ua

4 аспірант Університету імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро (Україна), e-mail: nedelkoandrey@gmail.com

ІНТЕГРАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ, ФІНАНСОВОГО МОДЕЛЮВАННЯ ТА СТАТИСТИЧНОГО АНАЛІЗУ В ОПТИМІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ РИТЕЙЛУ

Мета. Метою цієї статті є обґрунтування комплексного підходу та розробка прикладних інструментів (алгоритму та математичної моделі) для оптимізації бізнес-процесів у ритейлі шляхом інтеграції сучасних інформаційних систем управління, моделювання операційних і фінансових процесів, а також застосування статистичних методів для підвищення ефективності управлінських рішень. **Методика.** Методологічна основа дослідження включає комплекс загальнонаукових та спеціальних методів: теоретичного узагальнення та порівняння, конкретизація, моделювання, метод аналізу, статистичний метод та експертне оцінювання, метод синтезу, бенчмаркінг, метод системного підходу, а також метод алгоритмізації бізнес-процесів та математичного моделювання операційних витрат. **Результати.** Дослідження показало, що мережі «АТБ-Маркет» та METRO Cash&Carry характеризуються високим рівнем цифрової інтеграції та операційної ефективності, тоді як «Епіцентр К» демонструє низьку інтегрованість бізнес-процесів та значні втрати у фреш-категоріях. Розроблено структуру та алгоритм інтеграції спеціалізованого модуля контролю термінів у корпоративну систему «Rotamus», що базується на принципах FEFO та автоматичному блокуванні продажів прострочених товарів. Запропоновано модель розрахунку очікуваного скорочення списань на основі емпіричного коефіцієнта ефективності автоматизації (Кеф авт), що підтверджує можливість зниження витрат до 48%. Обґрунтовано необхідність модернізації корпоративної інформаційної системи, впровадження автоматизованих модулів FEFO, цифрових процедур приймання товару та централізованої аналітики. **Наукова новизна.** Наукова новизна полягає у розробці алгоритму інтеграції модуля контролю термінів придатності в архітектуру ІСУ ритейлера, що забезпечує наскрізну автоматизацію від приймання до касового вузла. Вперше запропоновано математичну модель оцінки операційних витрат (Витрати_{загальні}), яка формалізує зв'язок між рівнем цифровізації та фінансовим результатом. Удосконалено методичний підхід до оцінювання цифрової зрілості торговельних мереж через авторську 10-бальну шкалу, що враховує специфіку інтеграції стандартів НАССР у цифрову інфраструктуру. Порівняльний аналіз охопив логістичні операції, управління запасами, контроль термінів придатності, системи НАССР/ISO 22000, процеси замовлень, ротацію товарів та внутрішню аналітику. Дослідження розширює наукові уявлення про підвищення операційної ефективності ритейлу, що створить підґрунтя для подальшого розвитку аналітичних моделей оптимізації. **Практична значимість.** Надані рекомендації спрямовані на підвищення ефективності операційних процесів у ритейлі, великих торговельних мережах на основі сучасних міжнародних практик і статистичних методів. Запропонований алгоритм та модель дозволяють підприємствам DIY-сегменту успішно трансформуватися у мультиформатні мережі, забезпечуючи точність управлінських рішень, мінімізацію непродуктивних витрат фреш-сегмента та відповідність вимогам харчової безпеки. Отримані висновки сприятимуть подальшій цифровій трансформації бізнес-процесів, що вплине на конкурентоспроможність ритейлерів, а інтеграція статистичних, фінансових та операційних модулів дозволить підвищити точність управлінських рішень і скоротити операційні витрати.

Ключові слова: ритейл, бізнес-процеси, цифровізація, FEFO, інформаційні системи управління, фреш-категорії, статистичний аналіз, операційна ефективність, моделювання

Постановка проблеми

Сучасний ритейл функціонує в умовах підвищеної мінливості попиту, зростаючих логістичних витрат, дефіциту персоналу та посилення конкуренції як з боку традиційних мереж, так і цифрових

маркетплейсів. У таких умовах ключовими факторами ефективності стають цифровізація бізнес процесів, автоматизація операцій, інтеграція інформаційних систем управління та використання аналітичних (включно зі статистичними) моделей для підтримки управлінських рішень.

Попри активну цифрову трансформацію глобального ритейлу, у багатьох українських торговельних мережах усе ще спостерігається неконсолідованість інформаційних потоків, недостатня автоматизація ключових операцій (особливо у фреш-категоріях), слабка інтеграція фінансових та операційних модулів. Наприклад, в деяких інформаційних системах (IC) не реалізовано автоматичний контроль термінів придатності, модулі FEFO/FIFO або функції аналітики витрат і управління запасами за міжнародними стандартами (НАССР, ISO 22000).

Окремим викликом є застарілі або непристосовані до сучасних умов системи: вони не підтримують омніканальну логістику, експрес-формати магазинів та динамічне управління запасами. Це характерно для деяких великих ритейлерів, чиї (IC) не еволюціонували достатньо, щоб відповідати новим бізнес-моделям. Це призводить до надмірного навантаження на персонал, дублювання функцій і вищих операційних витрат.

Аналітичні інструменти та статистичні моделі, які успішно використовуються в світовому ритейлі для прогнозування попиту, оптимізації запасів та моделювання фінансових потоків, часто або не застосовуються в українських (IC), або не мають достатньої інтеграції. Це обмежує можливості точного планування, ефективного бюджетування та прийняття рішень на основі даних.

З точки зору практичної значущості, за даними міжнародних досліджень, автоматизація може знижувати операційні витрати до 20–30 %, що робить її привабливою для ритейлерів. Крім того, зростаюче застосування штучного інтелекту та машинного навчання дозволяє підвищити точність прогнозів і прийняття рішень, а отже — покращити фінансові та операційні показники [1, 2, 3].

У контексті українського ринку цифровізація ритейлу має особливу стратегічну важливість: у 2024 році українці витратили 239 млрд € на онлайн-покупки, що на 25 % більше, ніж у 2023 році [4]. В Україні налічувалося приблизно 11 млн онлайн-покупців, і кожен здійснював у середньому 17 покупок на рік [5]. У першому півріччі 2025 року в категорії “аптеки” ритейлери отримали +23 % доходу в гривнях (і +17 % у доларах) [6]. Згідно з аналізом Losses Report, торгові центри в Україні в середньому були закриті через повітряні тривоги 78 робочих днів на рік, що значно впливає на доходи ритейлу [7].

Ці виклики та тенденції підкреслюють нагальність інтеграції фінансових та операційних даних, цифрової інфраструктури й методів аналітики — це ядро дослідницької проблеми, над якою працює ця стаття.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Сучасні тенденції розвитку світового ритейлу демонструють зростання значущості цифровізації, аналітики даних та моделювання бізнес-процесів як ключових інструментів підвищення операційної ефективності торговельних мереж. Аналітичні огляди McKinsey підтверджують, що саме фреш-категорії, управління запасами та інтегровані інформаційні системи визначають ключові конкурентні переваги на ринку. У звіті *State of Grocery Europe 2024: Signs of Hope* наголошується на необхідності точнішого прогнозування попиту, оптимізації товарних міксів та швидшого прийняття рішень завдяки підходам, заснованим на даних [1]. Додатково серія звітів *State of Consumer 2024* звертає увагу на зміни у споживчій поведінці та зростання вимог до швидкості операцій і персоналізації, що безпосередньо впливає на побудову інформаційних систем і архітектуру бізнес-процесів ритейлу [2].

Результати глобального дослідження *Global Powers of Retailing 2025* свідчать, що цифрова трансформація, автоматизація логістики, інтеграція фронт- та бек-офісу, а також впровадження інтелектуальних систем контролю запасів стають обов'язковими умовами для підтримання конкурентоспроможності ритейлерів у період економічної нестабільності [3]. У той же час дані Statista (*Retail Digitalization Report 2024*) показують, що 54 % світових ритейлерів уже впроваджують алгоритми машинного навчання для прогнозування попиту, а 64 % планують збільшити інвестиції у цифровізацію магазинних операцій до 2026 року [4].

У науковій літературі цифрова трансформація бізнес-процесів та інтеграція інформаційних систем у торговельних мережах активно досліджуються. Зокрема, у роботі Л. Райчевої та

В. Горбаньової (2024) доведено, що цифровізація бізнес-процесів є критичним елементом стратегії розвитку підприємств, адже забезпечує підвищення прозорості операцій і покращення якості управлінських рішень [5]. О. Кравченко та А. Салабай (2023) звертають увагу на те, що цифрові трансформації підвищують гнучкість підприємств, сприяють скороченню витрат і полегшують інтеграцію процесних моделей у корпоративні інформаційні системи [6].

У контексті продовольчого ритейлу особливе значення відіграють стандарти якості та безпечності харчових продуктів. Українська мережа АТБ-Маркет демонструє один із найуспішніших прикладів впровадження міжнародної системи НАССР та відповідності ISO 22000, що включає цифрові інструменти контролю температурних режимів, простежуваність партій та електронний моніторинг фреш-залишків [7].

Іноземні автори також приділяють увагу цифровим інструментам підвищення ефективності бізнес-процесів. Р. Egbunike та співавт. (2024) показують, що цифрова трансформація може значно підвищити сталість операцій і скоротити втрати за рахунок інтегрованих систем контролю та аналітичних модулів [8]. Р. Ivanišević, D. Horvat та М. Matic (2023) доводять, що бізнес-процес-менеджмент у поєднанні з цифровими трансформаціями дозволяє оптимізувати операційну діяльність і підвищувати її адаптивність до змін зовнішнього середовища [9]. Дослідження S. Ammirato та співавт. (2024) підтверджує, що цифрова трансформація бізнес-процесів у державних і приватних структурах сприяє зростанню прозорості та ефективності управління [10]. А. Kokala (2024) робить висновок, що синергія інтелектуальної автоматизації та AI-керованих робочих процесів визначає новий етап розвитку BPM-практик у світі [11].

Комплексний підхід до управління бізнес-процесами також обґрунтований у праці Л. Мельника, О. Карінцевої, Л. Калініченко, М. Харченка та С. Тарасенко (2020), які підкреслюють важливість цифрової підтримки та організаційно-економічного забезпечення бізнес-процесів [12]. У більш широкому теоретичному контексті К. Schwertner (2017) підкреслює системну природу цифрової трансформації та її ключову роль у формуванні конкурентоспроможних моделей розвитку підприємств [13].

Попри розвинену наукову базу, практичні питання інтеграції модулів контролю термінів придатності, адресного зберігання, автоматизованої FEFO-ротації та мобільних терміналів збору даних у корпоративні інформаційні системи українських ритейлерів потребують подальшого дослідження. Особливої уваги потребує адаптація (IC) під локальні операційні ролі (управитель експрес-магазину, ЦВЗ), забезпечення україномовної локалізації, автоматичної звітності для регіонального менеджменту та сумісності з НАССР/ISO 22000. Саме ці нерозв'язані аспекти формують дослідницьку прогалину, якій присвячується дана стаття.

Формулювання цілей статті

У статті поставлено завдання обґрунтувати комплексний підхід до оптимізації бізнес-процесів у ритейлі шляхом інтеграції сучасних (IC) управління, моделювання операційних і фінансових процесів, а також застосування статистичних методів для підвищення ефективності управлінських рішень. Зокрема, необхідно здійснити практичне порівняння функціональних рішень трьох українських найвідоміших торговельних мереж Епіцентр К, АТБ-Маркет та METRO Cash & Carry, що характеризуються різними бізнес-моделями та рівнями цифрової зрілості. Особлива увага приділяється логістичним операціям, системам управління запасами, системам управління безпекою харчової продукції, що допомагатимуть контролювати ризики на всіх етапах виробництва, зберігання та реалізації продуктів харчування. Результатом дослідження мають стати науково обґрунтовані рекомендації щодо необхідності модернізації корпоративних (IC), впровадження нових автоматизованих модулів.

Виклад основного матеріалу дослідження

Сучасний ритейл функціонує в умовах високої конкуренції, мінливого попиту та стрімкої зміни технологічних трендів. Операційна ефективність торговельних мереж залежить від узгодженої роботи бізнес-процесів, які охоплюють закупівлю, логістику, управління товарними запасами, ціноутворення, контроль якості продукції та облік фінансових результатів. Значна частина витрат та

списань формується через неузгодженість процесів, ручні операції та відсутність інтегрованих (ІС) управління.

За даними McKinsey, до 30–40 % операційних витрат у продовольчому ритейлі пов’язані з неефективним управлінням ланцюгами постачання, відсутністю автоматизованого обліку залишків та низьким рівнем інтеграції між фронт- та бек-офісом [1; 2]. У сфері фреш-категорій втрати можуть становити 3–12 % обороту, а в країнах із недостатньою цифровізацією — до 15 % [6]. Дослідження Deloitte підтверджують, що автоматизація логістики та цифровий контроль товарних запасів дозволяють скорочувати списання на 20–35 %, а точність управлінських рішень зростає на 25–30 % [3]. Згідно зі Statista, 54 % ритейлерів світу вже використовують прогнозні моделі попиту, а 64 % планують збільшити інвестиції у цифровізацію магазинних операцій до 2026 року [4].

Таким чином, потреба в оптимізації бізнес-процесів є не лише актуальною науковою задачею, а й визначальним чинником конкурентоспроможності торговельних мереж України.

В українському ритейлі сформувалися три різні операційні моделі: АТБ-Маркет — високо стандартизована FMCG-мережа з максимальною автоматизацією; METRO Cash & Carry — професійний оператор B2B+B2C із глибоко інтегрованими цифровими модулями; Епіцентр К — національний DIY-ритейлер, що активно розвиває фреш-категорії, але використовує застарілі внутрішні (ІС) управління, зокрема модуль Potamus.

Цифровізація бізнес-процесів у досліджуваних торговельних мережах проявляється нерівномірно. АТБ-Маркет та METRO Cash&Carry характеризуються високим рівнем автоматизації логістичних операцій, складських процесів, контролю якості та управління запасами, що відповідає міжнародним практикам цифрової зрілості ритейлу. Епіцентр К, навпаки, перебуває на етапі трансформації: компанія активно розвиває фреш-категорії, проте продовжує використовувати окремі застарілі елементи корпоративної (ІС) управління (зокрема систему «Potamus»), що створює обмеження в управлінні термінами придатності, процесами приймання товару та аналітикою запасів.

Сучасні тенденції глобального ритейлу свідчать про критичне значення автоматизації внутрішньомагазинних операцій, інтегрованих (ІС) управління, прогнозних моделей попиту та рішень щодо цифрового контролю фреш-категорій. Аналітичні звіти McKinsey підкреслюють важливість точного прогнозування попиту та мінімізації втрат як ключових чинників успішності на конкурентному ринку [1; 2]. У звіті Deloitte Global Powers of Retailing 2025 також наголошується на ролі автоматизованих модулів ротації товарів, логістичної оптимізації та цифрового контролю залишків як основи операційної стійкості мереж [3]. Ці підходи мають особливе значення для українського ритейлу, де значна частина бізнес-процесів традиційно ґрунтується на ручних операціях.

Для цілей дослідження побудовано комплексну аналітичну характеристику бізнес-процесів, рівня цифровізації та операційної ефективності мереж Епіцентр К, АТБ-Маркет та METRO Cash & Carry. Порівняльна характеристика їхніх бізнес-моделей наведена у таблиці 1, що дозволяє ідентифікувати ключові відмінності в управлінських підходах, операційних процесах та рівнях цифрової зрілості.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика бізнес-моделей трьох ритейлерів

Мережа	Модель управління	Особливості операцій	Рівень цифровізації
АТБ-Маркет	Централізована, стандартизована	FEFO, цифрові НАССР, контроль температур	Дуже високий
METRO Cash&Carry	Професійна B2B+B2C	MStore, мобільні сканери, автоматизована ротація	Дуже високий
Епіцентр К	DIY + фреш + експрес	Частково ручні фреш-процеси, старий модуль Potamus	Середній

Як видно з табл. 1, АТБ-Маркет та METRO Cash&Carry мають чітко структуровані бізнес-моделі з високим рівнем цифровізації, що охоплює ключові операційні процеси. Епіцентр К, навпаки, перебуває на етапі переходу: його модель поєднує DIY-формат із фреш-сегментом, але корпоративна (ІС) управління ще не адаптована до нових викликів, що знижує ефективність.

АТБ-Маркет і METRO Cash&Carry працюють за сучасними стандартами ISO 22000/НАССР та використовують автоматизовані системи простежуваності продукції [7; 10]. В Епіцентрі К частка ручних операцій значно вища, що уповільнює обробку даних і знижує точність управління. Особливо це проявляється у фреш-категоріях, де відсутність автоматизованого контролю термінів придатності, температури та залишків призводить до зростання втрат.

Особливо важливою є різниця у структурі посад. В Епіцентрі К керівник магазину та його заступник виконують фактично функції 4–5 окремих ролей: обліковець, приймальник, касир, контролер залишків та спеціаліст із замовлень. У METRO Cash&Carry та АТБ-Маркеті ці функції розділено між окремими спеціалістами, а значна частина операцій підтримана цифровими інструментами, що зменшує помилки й підвищує швидкість прийняття рішень [5; 6; 12].

Для оцінки цифрової зрілості було застосовано 10-бальну шкалу, результати якої наведено в таблиці 2. Такий підхід дозволяє здійснити порівняльний аналіз за критичними параметрами — управління запасами, контроль термінів придатності, інтеграція (ІС) управління, рівень автоматизації, аналітичні можливості тощо. 10-бальна шкала є зручною для експертного оцінювання, забезпечує достатню диференціацію між компаніями, дозволяє агрегувати результати в інтегральний індекс цифрової зрілості та є зрозумілою для подальшого використання у практиці управління.

Таблиця 2

Оцінка цифрової зрілості (10-бальна модель)

Сфера	АТБ-Маркет	METRO Cash&Carry	Епіцентр К
Управління запасами	10	9	5
Контроль термінів придатності	10	9	4
Складська логістика	9	10	6
Інтеграція фронт-бек офісу	9	10	5
Цифрові НАССР-модулі	10	8	3
Мобільні термінали збору даних	9	10	6
Прогнозні моделі	8	9	5
Стандартизація бізнес-процесів	10	9	6
Автоматизація ротації	10	9	3
Аналітика та звітність	8	9	6

Оцінка цифрової зрілості (таблиця 2) показує, що Епіцентр К значно відстає від АТБ-Маркету та METRO Cash&Carry за більшістю параметрів. Найнижчі бали — у сферах контролю термінів, автоматизації ротації та НАССР-модулів — свідчать про критичні розриви в управлінні фреш-категоріями. Загальний середній бал Епіцентру К — 4,9 — вказує на потребу в системному оновленні ІС управління.

Особливу увагу в дослідженні приділено фреш-категоріям, які є найбільш чутливими до втрат та операційних помилок. У таблиці 3 представлено порівняння процесів контролю якості та простежуваності продукції.

Таблиця 3

Порівняння процесів контролю фреш-категорій

Процес	АТБ-Маркет	METRO Cash&Carry	Епіцентр К
FEFO-ротація	Автоматизована	Автоматизована	Ручна
Температурний контроль	Цифровий журнал	ІоТ датчики	Частково ручний
Simple Traceability	Є	Є	Частково
Контроль термінів	Автоматичний	Автоматичний	Візуальна перевірка
Списання	Автоматичні акти	Автоматизовані процеси	Ручні акти
Звітність	Інтегрована	Інтегрована	Excel-файли

Як видно з таблиці 3, Епіцентр К використовує ручні або частково автоматизовані методи контролю, що підвищує ризики втрат, помилок і затримок. У той час як АТБ-Маркет та METRO Cash&Carry забезпечують повну цифрову підтримку фреш-процесів, Епіцентр К покладається на візуальні перевірки та Excel-звітність, що ускладнює масштабування.

Ринок підтверджує переваги цифрового контролю термінів: міжнародні дослідження показують скорочення списань фреш-продукції на 20–40 % завдяки автоматизованим системам відстеження [6; 8].

На основі виявлених проблем авторами розроблено алгоритм інтеграції модуля управління термінами придатності в існуючу архітектуру ІСУ «Potamus» (рис. 1).

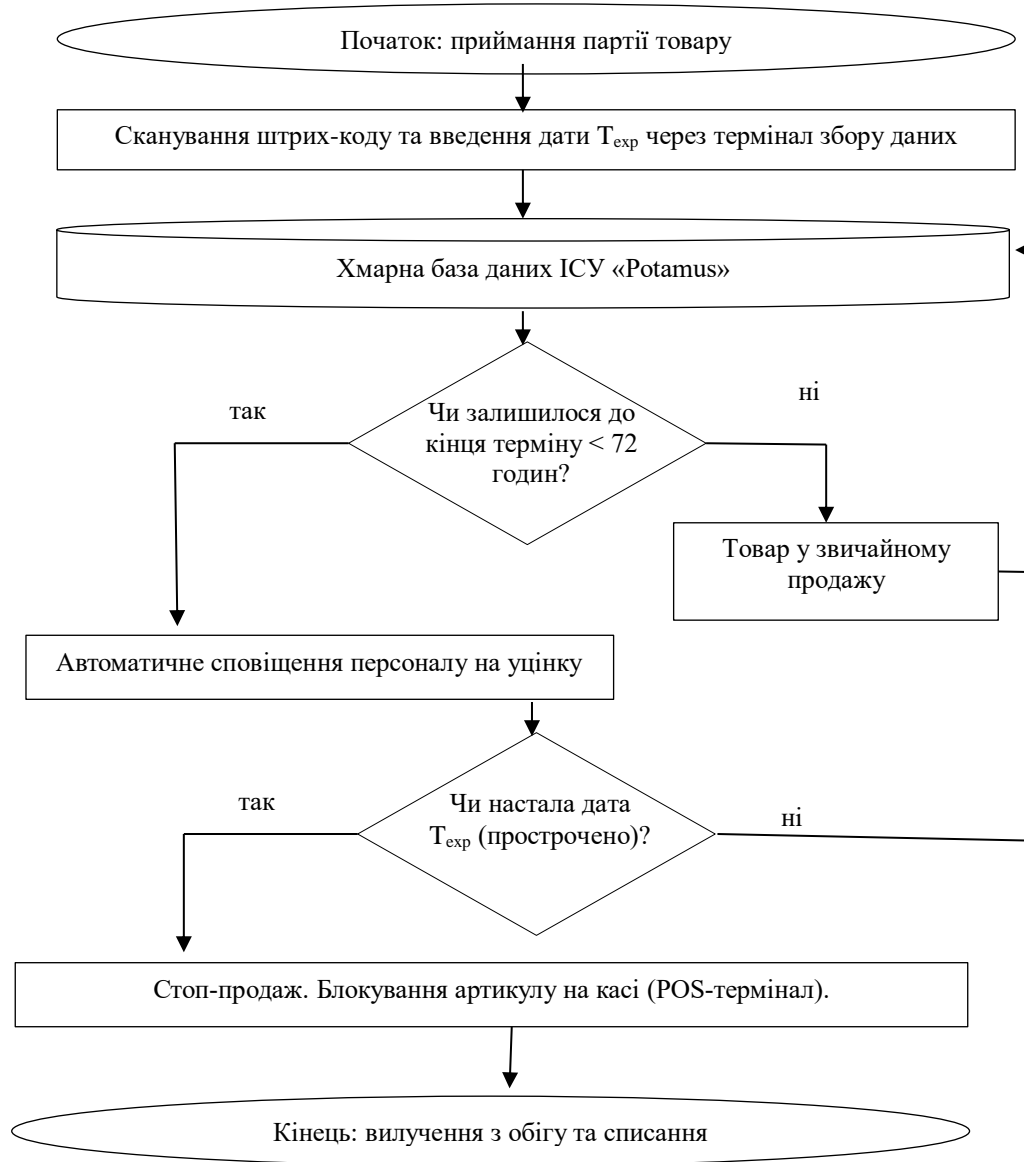


Рис. 1. Алгоритм інтеграції модуля контролю термінів придатності (FEFO) в ІСУ «Potamus»

Запропонований авторами алгоритм оптимізації бізнес-процесів базується на інтеграції сучасних цифрових інструментів у загальну систему управління товарними потоками ритейлера. В основі моделі лежить логіка FEFO (First Expired, First Out), що забезпечує пріоритетність реалізації одиниць продукції з найкоротшим залишковим терміном придатності. Технологічна реалізація алгоритму розпочинається з етапу цифрової реєстрації кожної партії товару безпосередньо при його надходженні. Використання терміналів збору даних (ТЗД) дозволяє персоналу миттєво фіксувати показник T_{exp} у межах корпоративної інформаційної системи «Potamus», створюючи фундамент для подальшого автоматизованого контролю.

Наступний етап передбачає перехід до хмарного моніторингу залишків у режимі реального часу. Система здійснює постійне порівняння поточної дати з датами закінчення термінів придатності, що

зберігаються в базі даних. У разі виявлення критичного часового залишку (менше 72 годин до кінця терміну) алгоритм активує управлінський тригер — автоматичне сповіщення персоналу про необхідність проведення ротації або встановлення знижки для стимулювання збуту. Фінальна стадія алгоритму забезпечує жорсткий контроль через функцію «стоп-продаж». При настанні дати T_{exp} артикул програмно блокується на касовому вузлі (POS-терміналі), що повністю нівелює ризики реалізації простроченої продукції через людський фактор та забезпечує відповідність стандартам НАССР.

Для наукового обґрунтування доцільності впровадження запропонованих змін авторами розроблено математичну модель оцінки операційної ефективності. Прогнозний рівень скорочення сумарних втрат ($Втрати_{загальні}$) розраховується як сума добутоків обсягу залишків (Q_i), собівартості одиниці продукції (C_i) та ймовірності виникнення втрат при традиційному ручному контролі (V_{pk}), з урахуванням коригуючого впливу автоматизації. Формалізований вигляд запропонованої моделі представлено наступним рівнянням:

$$Втрати_{загальні} = \sum_{i=1}^n (Q_i \times C_i \times V_{pk}) \times (1 - K_{ef\ авт})$$

де Q_i — залишки товару;
 C_i — собівартість;
 V_{pk} — ймовірність втрат при ручному контролі;
 $K_{ef\ авт}$ — коефіцієнт ефективності автоматизації.

Ключовим параметром представленої моделі є емпіричний коефіцієнт ефективності автоматизації $K_{ef\ авт}$, який для умов сучасного ритейлу прийнято на рівні 0,48. Застосування даного показника базується на апробованому досвіді міжнародних торговельних мереж (зокрема мережі METRO) і відображає здатність системи нівелювати операційні ризики, пов'язані з помилками лінійного персоналу та затримками в інформаційних потоках. Впровадження такої моделі в практику ТОВ «Епіцентр К» дозволить не лише мінімізувати непродуктивні витрати фреш-сегмента, а й забезпечити перехід до алгоритмічного типу управління, що є критично важливим для підвищення загальної конкурентоспроможності мережі.

Аналіз операційних даних свідчить, що Епіцентр К має:

- втрати у фреш-категоріях вищі на 35–60 %, ніж у мереж з автоматизованими системами;
- час приймання товару довший у 2–3 рази, що збільшує витрати на персонал;
- рівень відхилень у залишках досягає 5–9 %, що значно перевищує стандартизовані мережеві показники (1–3 %);
- списання через прострочку формує до 40 % непродуктивних витрат фреш-сегмента.

Ці показники корелюють із глобальними трендами, за якими неавтоматизовані процеси генерують найбільші витрати через помилки та затримки в операціях [3; 4; 9].

Для глибшого аналізу було досліджено рівень інтеграції цифрових модулів у внутрішні (ІС) управління. Результати наведено в таблиці 4, яка демонструє ступінь автоматизації ключових функцій — від приймання товару до внутрішньої аналітики.

Таблиця 4

Інтеграція модулів у внутрішні ІС управління

Модуль	АТБ-Маркет	METRO Cash&Carry	Епіцентр К
Приймання товару	Повністю цифрове	Повністю цифрове	Частково ручне
Контроль залишків	Автоматичний	Автоматичний	Excel/ручний
Замовлення	Прогнозні моделі	Автоматичні алгоритми	Ручні замовлення
Автосписання	Є	Є	Немає
Внутрішня аналітика	Інтегрована	Інтегрована	Частково інтегрована

Результати, представлені в таблиці 4, свідчать, що Епіцентр К має неінтегровану (ІС) управління, яка не підтримує ключові модулі — автосписання, прогнозування, інтегровану аналітику. Це обмежує можливості оперативного управління, ускладнює бюджетування та знижує точність управлінських рішень.

Епіцентр К демонструє розірваність процесів: Potamus не підтримує критичні модулі контролю фреш-категорій, що істотно знижує продуктивність операційної моделі. Тому доцільним є впровадження проекту модернізації ІСУ, етапи якого представлено у таблиці 5.

Таблиця 5

Етапи впровадження автоматизованої системи в ТОВ «Епіцентр К»

Етап	Опис	Тривалість
Підготовчий	Аналіз процесів, вибір рішення, закупівля обладнання	2 місяці
Впровадження	Інсталяція в тестовий магазин, інтеграція з «Potamus»	1 місяць
Навчання	Підготовка персоналу до роботи з ТЗД та новими модулями	3 тижні
Запуск	Масштабування на всю мережу та адаптація процесів	2–3 місяці

Порівняльний аналіз трьох ритейлерів показав пряму залежність рівня ефективності бізнес-процесів від цифрової зрілості. АТБ-Маркет та METRO Cash&Carry успішно інтегрували цифрові рішення, що забезпечило швидку обробку даних, простежуваність товарів та скорочення втрат. Епіцентр К перебуває на етапі трансформації: масштабування фреш-категорій формує підвищений операційний ризик, який може бути мінімізований лише через глибоку цифровізацію та стандартизацію.

Отже, рівень цифрової зрілості суттєво впливає на операційну ефективність ритейлерів. Впровадження інтегрованих (ІС) управління, автоматизованих модулів контролю та прогнозних моделей дозволить істотно скоротити втрати, оптимізувати витрати та підвищити якість управлінських рішень.

Висновки

Проведений порівняльний аналіз бізнес-процесів у мережах АТБ-Маркет, METRO Cash&Carry та Епіцентр К підтвердив, що ефективність сучасного ритейлу безпосередньо залежить від рівня цифрової зрілості та глибини інтеграції інформаційних систем управління. Встановлено, що лідери ринку (АТБ, METRO) завдяки повній автоматизації циклу FEFO та впровадженню цифрових НАССР-модулів досягли мінімізації операційних втрат. Водночас Епіцентр К, попри активне масштабування фреш-категорій, демонструє технологічний розрив через використання неадаптованого модуля «Potamus», що генерує до 40% непродуктивних витрат у сегменті товарів з обмеженим терміном придатності.

Науковим результатом дослідження стала розробка авторського алгоритму інтеграції модуля контролю термінів у загальну архітектуру ІСУ ритейлера. Запропоноване рішення забезпечує наскрізну автоматизацію: від моменту реєстрації партії через ТЗД до автоматичного блокування простроченого товару на касовому вузлі. Практична реалізація цього алгоритму дозволяє трансформувати реактивне управління (списання за фактом) у проактивне (тригери уцінки за 72 години), що є критичним для фреш-сегмента.

Доведено, що впровадження запропонованої математичної моделі оцінки втрат $V_{\text{втрати}}^{\text{загальні}}$ із застосуванням коефіцієнта ефективності автоматизації $K_{\text{еф авт}} = 0,48$ дозволить ТОВ «Епіцентр К» прогнозовано скоротити обсяги списань на 48%. Це підтверджує, що інвестиції в модернізацію ІСУ є економічно обґрунтованими та необхідними для забезпечення фінансової стійкості мережі.

Отримані висновки мають практичне значення для DIY-ритейлерів, що трансформуються у мультиформатні мережі. Дослідження створює теоретичне підґрунтя для подальшої розробки аналітичних моделей оптимізації фінансових потоків, що стане темою наступних публікацій авторів.

VARENYK Victoria¹, PISKOVA Zhanna^{2*}, KRAVTSOV Roman³, NEDELKO Andrii⁴

¹ PhD in Economics, Associate Professor Alfred Nobel University 49000, 18 Sicheslavskа Naberezhna Str., Dnipro, Ukraine ORCID ID: 0000-0002-2320-4642

^{2*} PhD in Economics, Associate Professor Alfred Nobel University 49000, 18 Sicheslavskа Naberezhna Str., Dnipro, Ukraine, e-mail: piskova.g@duan.edu.ua, ORCID ID: 0000-0001-6545-2452

³ Postgraduate student at Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine), e-mail: romank@kontakt.dp.ua

⁴ Postgraduate student at Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine), e-mail: nedelkoandrey@gmail.com

INTEGRATION OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS, FINANCIAL MODELING, AND STATISTICAL ANALYSIS IN RETAIL BUSINESS PROCESS OPTIMIZATION

Purpose. The purpose of this article is to substantiate a comprehensive approach and develop applied tools (an algorithm and a mathematical model) for optimizing retail business processes by integrating modern management information systems, modeling operational and financial processes, and applying statistical methods to improve the efficiency of management decisions. **Methodology.** The methodological framework of the study encompasses a range of general scientific and specialized methods, including theoretical generalization and comparison, concretization, modeling, analytical methods, statistical analysis, expert assessment, synthesis, benchmarking, a systems approach, as well as methods for business process algorithmization and mathematical modeling of operational losses. **Results.** The study revealed that the ATB-Market and METRO Cash&Carry networks are characterized by a high level of digital integration and operational efficiency, whereas Epicentr K demonstrates lower integration of business processes and significant losses in fresh categories. A structure and an algorithm for integrating a specialized expiration date control module into the "Potamus" corporate system were developed, based on FEFO principles and automatic blocking of expired goods at the point of sale. A model for calculating the expected reduction in write-offs based on an empirical automation efficiency coefficient ($K_{\text{ef_auto}}$) was proposed, confirming the possibility of reducing losses by up to 48%. The necessity of modernizing the corporate information system through the implementation of automated FEFO modules, digital goods acceptance procedures, and centralized analytics was substantiated. **Scientific Novelty.** The scientific novelty lies in the development of an algorithm for integrating an expiration date control module into the retailer's MIS architecture, providing end-to-end automation from acceptance to the checkout unit. For the first time, a mathematical model for assessing total operational losses ($\text{Losses}_{\text{total}}$) was proposed, formalizing the link between the level of digitalization and the financial result. The methodological approach to assessing the digital maturity of retail chains was enhanced through the development of an original 10-point scale that takes into account the specifics of integrating HACCP standards into digital infrastructure. The study expands scientific understanding of increasing operational efficiency in retail and lays the groundwork for further development of analytical optimization models. **Practical Significance.** The provided recommendations aim to enhance the efficiency of operational processes in large retail chains, drawing on modern international practices and statistical methods. The proposed algorithm and model enable DIY-segment enterprises to successfully transition into multi-format networks, ensuring the accuracy of management decisions, minimizing non-productive costs in new categories, and complying with food safety requirements. The findings will facilitate the digital transformation of business processes, directly impacting the competitiveness of retailers.

Keywords: retail, business processes, digitalization, FEFO, management information systems, fresh categories, statistical analysis, operational efficiency, modeling

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. McKinsey & Company. State of Grocery Europe 2024: Signs of Hope. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/state-of-grocery-europe-2024-signs-of-hope>
2. McKinsey & Company. State of Consumer 2024. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/state-of-consumer-2024>
3. Deloitte. Global Powers of Retailing 2025. PDF: <https://www.deloitte.com/content/dam/assets-shared/docs/industries/consumer/2025/deloitte-global-powers-of-retailing-2025.pdf>
4. Statista. Retail Digitalization Report 2024 (профільний дайджест/розділ про цифровізацію ритейлу). URL: <https://www.statista.com/>
5. Райчева Л. І., Горбаньова В. О. (2024) Цифрова трансформація бізнес-процесів як основна складова формування стратегії розвитку підприємств. Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут», № 30, 2024. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.30.2024.313040>. PDF: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/acb59557-4126-4796-9778-96864c62351/content>
6. Кравченко О. С., Салабай А. В. (2023) Роль цифрових трансформацій бізнес-процесів підприємств. Економічний вісник НТУУ "Київський політехнічний інститут, № 26, 2023, с. 148–153. URL (PDF): <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/286988/280934>
7. Магазины «АТБ-маркет» сертифицированы за международной системой HACCP. URL: <https://www.atb.ua/section/novini-korporatsiyi-4/article/magazini-torgovelnoyi-merezhi-atb-market-sertifikovani-mizhnarodnoiu-sistemoiu-haccp-4>
8. Peter Ifechukwude Egbumoke, Ikiomoworion Nicholas Dienagha, Wags Numoipiri Digitemie, Ekene Cynthia Onukwulu, Olusola Temidayo Oladipo (2024). The Role of Digital Transformation in Enhancing Sustainability in Oil and Gas Business Operations, 2024. PDF: <https://www.researchgate.net/profile/Anfo-Pub>

- 2/publication/388107941_The-role-of-digital-transformation-in-enhancing-sustainability-in-oil-and-gas-business-operations/links/678a4a3b1ec9f97970306518/The-role-of-digital-transformation-in-enhancing-sustainability-in-oil-and-gas-business-operations.pdf
9. Rajko Ivanišević, Danijel Horvat, Milenko Matić (2023). Business Process Management and Digital Transition. *Strategic Management Journal* (Serbia), 2023. PDF: <https://smjournal.rs/index.php/home/article/view/358/180>
 10. Salvatore Ammirato, Laura Cutrì, Alberto Michele Felicetti, Fabrizio Di Maio (2024). Business Process Management and Digital Transition. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 2024. Abstract: <https://www.emerald.com/tg/article-abstract/18/4/825/1225431/Business-process-management-and-digital-transition?redirectedFrom=fulltext>
 11. Kokala, A. (2024) Business Process Management: The Synergy of Intelligent Automation and AI-Driven Workflows, 2024. PDF: https://www.researchgate.net/profile/Abhilash-Kokala-2/publication/387057498_BUSINESS_PROCESS_MANAGEMENT_THE_SYNERGY_OF_INTELLIGENT_AUTOMATION_AND_AI-DRIVEN_WORKFLOWS/links/675dbca8ebc8f97970306518/Business-Process-Management-The-Synergy-of-Intelligent-Automation-and-AI-Driven-Workflows.pdf
 12. Мельник Л.Г., Карінцева О.І., Калініченко Л.Л., Харченко М.О., Тарасенко С.В. (2020) Організаційно-економічне забезпечення бізнес-процесів підприємств у сучасних умовах. Механізм регулювання економіки, 2020. URL: <http://mer-journal.sumy.ua/index.php/journal/article/view/604/556>
 13. Schwertner, K. (2017) Digital transformation of business. *Trakia Journal of Sciences*, 15(1), 388–393, 2017. PDF: <https://pdfs.semanticscholar.org/51bb/4fd609d174438fb8911f283d48d34ef1e894.pdf/1000>.

REFERENCES

1. McKinsey & Company. (2024). *State of grocery Europe 2024: Signs of hope*. <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/state-of-grocery-europe-2024-signs-of-hope>. [In English].
2. McKinsey & Company. (2024). *State of consumer 2024*. <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/state-of-consumer-2024> [In English].
3. Deloitte. (2025). *Global powers of retailing 2025*. <https://www.deloitte.com/content/dam/assets-shared/docs/industries/consumer/2025/deloitte-global-powers-of-retailing-2025.pdf> [In English].
4. Statista. (2024). *Retail digitalization report 2024*. <https://www.statista.com/> [In English].
5. Raicheva, L. I., & Horbanova, V. O. (2024). Tsyfrova transformatsiia biznes-protsesiv yak osnovna skladova formuvannia stratehii rozvytku pidpriemstv [Digital transformation of business processes as a key element of enterprise strategy formation]. *Ekonomichnyi visnyk NTUU "Kyivskiy politekhnichnyi instytut"*, (30). <https://doi.org/10.20535/2307-5651.30.2024.313040> [In Ukrainian].
6. Kravchenko, O. S., & Salabai, A. V. (2023). Rol tsyfrovoykh transformatsii biznes-protsesiv pidpriemstv [The role of digital transformation of enterprise business processes]. *Ekonomichnyi visnyk NTUU "Kyivskiy politekhnichnyi instytut"*, (26), 148–153. <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/286988/280934> [In Ukrainian].
7. ATB-Market. (n.d.). Mahazyny "ATB-market" sertyfikovani za mizhnarodnoiu systemoiu HACCP [Stores "ATB-Market" certified according to the international HACCP system]. <https://www.atb.ua/section/novini-korporatsiyi-4/article/magazyni-torgovelnoyi-merezhi-atb-market-sertifikovani-mizhnarodnoiu-sistemoiu-haccp-4> [In Ukrainian].
8. Egbumoke, P. I., Dienagha, I. N., Digitemie, W. N., Onukwulu, E. C., & Oladipo, O. T. (2024). The role of digital transformation in enhancing sustainability in oil and gas business operations. <https://www.researchgate.net/profile/Anfo-Pub-2/publication/388107941> [In English].
9. Ivanišević, R., Horvat, D., & Matić, M. (2023). Business process management and digital transition. *Strategic Management Journal*, 28(3), 45–60. <https://smjournal.rs/index.php/home/article/view/358/180> [In English].
10. Ammirato, S., Cutrì, L., Felicetti, A. M., & Di Maio, F. (2024). Business process management and digital transition. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 18(4), 825–842. <https://www.emerald.com/tg/article-abstract/18/4/825> [In English].
11. Kokala, A. (2024). Business process management: The synergy of intelligent automation and AI-driven workflows. <https://www.researchgate.net/profile/Abhilash-Kokala-2/publication/387057498>[In English].
12. Melnyk, L. H., Karintseva, O. I., Kalinichenko, L. L., Kharchenko, M. O., & Tarasenko, S. V. (2020). Orhanizatsiino-ekonomichne zabezpechennia biznes-protsesiv pidpriemstv u suchasnykh umovakh [Organizational and economic support of enterprise business processes in modern conditions]. *Mekhanizm rehulivannia ekonomiky*. <http://mer-journal.sumy.ua/index.php/journal/article/view/604/556> [In Ukrainian].
13. Schwertner, K. (2017). Digital transformation of business. *Trakia Journal of Sciences*, 15(1), 388–393. <https://pdfs.semanticscholar.org/51bb/4fd609d174438fb8911f283d48d34ef1e894.pdf> [In English].

Стаття надійшла до редакції: 28.11.2025
Received: 11.28.2025

UDC 332.1:330.43

LIASHENKO OKSANA ¹, DEMIANIUK OLGA ^{2*}

¹DSc, Prof., the British Academy Research Fellow, Loughborough Business School, Loughborough University, UK; e-mail: o.liashenko@lboro.ac.uk; ORCID ID: 0000-0001-5489-815X

^{2*}Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Department of International Economic Relations, West Ukrainian National University, Ukraine; e-mail: o.demianiuk@wunu.edu.ua; ORCID ID: 0000-0002-4699-0172

A SPATIAL OLG MODEL OF REGIONAL RISK: PRODUCTIVITY, MOBILITY, HOUSING AND PENSION TRANSFERS

Purpose. This study aims to develop an advanced dynamic spatial theoretical framework capable of capturing the interactions among regional security conditions, labour mobility, housing-market rigidity, and intergenerational fiscal mechanisms under asymmetric shocks and conflict-related risks. The model is designed to reveal how spatial risk affects the behaviour of economic agents, shapes regional labour-market outcomes and determines the long-run spatial equilibrium of an economy undergoing profound structural disruptions. **Methodology.** The research employs a dynamic spatial overlapping-generations (OLG) model in which individuals optimise choices regarding location, consumption, savings and migration. The model formalises the influence of a regional risk index on productivity, wages, rental prices, locational attractiveness and the functioning of the PAYG pension system. Analytical derivations, including intermediate proofs, demonstrate how security risk monotonically affects key macroeconomic variables and ensure the existence of a dynamic spatial equilibrium with endogenous migration flows. **Results.** The findings show that reductions in regional risk increase effective productivity, raise wages, stimulate inflows of young workers and heighten pressure on inelastic housing markets, producing persistent spatial differentials in rents and wages. Short-run housing rigidity is shown to amplify regional disparities and delay the convergence of economic conditions. The study further establishes that shifts in the spatial allocation of labour alter the fiscal balance of the PAYG pension system, generating new interregional distributional tensions. **Scientific novelty.** The study introduces a fully integrated framework in which the security indicator simultaneously acts as an amenity, a productivity determinant and a discount factor in housing valuation. This enables the identification of a coherent “security multiplier” mechanism that transmits conflict-related shocks through all major markets in the spatial economy. **Practical significance.** The results provide a theoretically grounded foundation for designing post-war recovery strategies, including housing and transport policies, regional development programmes, and pension system reforms. They may also support forecasting exercises and scenario modelling for Ukraine’s long-term spatial recovery under varying security trajectories.

Keywords: spatial modelling; regional security; risk, migration; housing market; productivity; PAYG; intergenerational transfers

Problem Statement

Russia's full-scale invasion of Ukraine in 2022 has caused significant regional disparities in security, economic activity, and population displacement. While frontline regions face destruction and depopulation, relatively safer areas, particularly in the west and centre of the country, have become zones of immigration, increased housing demand, and shifts in local labour markets. These uneven spatial shocks raise important questions for economic recovery policy:

1. How do security conditions interact with mobility, housing frictions, and fiscal institutions to influence regional economic dynamics?

2. Can national recovery programmes effectively address such diverse regional needs?

Despite the expanding research on war economics and post-conflict recovery, few formal models have captured the interaction between internal migration, local labour markets, and spatial risks during an ongoing conflict. Ukraine offers a particularly complex case, with millions of internally displaced persons (IDPs), localised security risks that change over time, and limited fiscal capacity. Understanding how individuals and firms respond to spatially differentiated shocks is essential for designing targeted policies that prevent the deepening of regional inequalities and promote long-term resilience.

The importance of this issue extends beyond Ukraine. Climate change, geopolitical instability, and regional conflicts increasingly create asymmetric shocks within national economies- particularly in middle-income or developing countries. Spatial economics and overlapping generations models provide valuable

insights into how such shocks spread and how policies—such as housing subsidies, infrastructure investments, or interregional transfers—can influence outcomes.

In Ukraine, key national policy tools such as Pay-As-You-Go (PAYG) pension systems, housing support programmes, and infrastructure investments are not inherently spatially targeted. This raises the question: how effectively can centralised redistributive systems operate when regions differ markedly in risk and population movements?

Analysis of recent research and publications

The recent literature addressing our question has developed along three largely parallel tracks: spatial equilibrium and urban economics; quantitative spatial and dynamic geography; and overlapping-generations and conflict-displacement studies. Together, they provide many of the ingredients we need. Still, they do not yet assemble them into a framework well-suited to Ukraine's recovery and the central role of regional security.

A natural starting point is the spatial equilibrium tradition introduced by Roback's [11] analysis of "wages, rents, and the quality of life". In that framework, local amenities and disamenities are collectively capitalised into wages and land rents under full spatial mobility, resulting in compensating differentials that balance utility across locations. Subsequent urban and regional research has examined similar wage–rent–amenity trade-offs, but usually in static contexts with amenities considered as time-invariant or slowly changing. Comprehensive reviews of modern spatial economics, such as Redding and Rossi-Hansberg [10] and Proost and Thisse [9], highlight that contemporary quantitative spatial models can incorporate significant heterogeneity in trade costs, productivity levels, and amenities, and are now routinely employed to assess regional and national policies. However, these models generally omit explicit life-cycle behaviour, social security design, and intergenerational impacts of shocks—all crucial considerations for a country experiencing demographic shifts and large-scale forced population movements.

A second strand has introduced time and spatial dynamics more explicitly. Desmet and Rossi-Hansberg [2] develop a model of "spatial development" in which locations accumulate population and productivity over time and can experience agglomeration or decline. This work demonstrates how geography and dynamics interact to produce persistent regional divergence. Related contributions in quantitative spatial economics study how trade, migration, and local productivity shocks shape the long-term distribution of economic activity. Behrens and Murata [1], for instance, analyse general-equilibrium models of monopolistic competition in space, highlighting how increasing returns and market access can generate multiple spatial configurations. Yet even in this dynamic spatial literature, the focus is typically on infinitely lived agents or representative households, and on productivity or trade shocks rather than on security conditions that differentially affect cohorts and interact with a pay-as-you-go (PAYG) system.

The overlapping-generations tradition, originating from Diamond's [3] influential model of capital accumulation with two-period lives, offers precisely the life-cycle features missing from most spatial analyses: finite horizons, saving for retirement, and the natural incorporation of PAYG social security. OLG models have since become a standard tool for analysing pension reforms, public debt, and intergenerational redistribution. However, they are typically formulated in "aspatial" economies, involving at most a small number of representative countries, and do not account for the reallocation of cohorts across regions within a country, the interaction of that reallocation with regional housing markets, or how security conditions influence productivity and location choices.

The literature most relevant to our context is the growing body of research on conflict, internal displacement, and housing outcomes in and around Ukraine. Perelli-Harris et al. [8] examine subjective well-being among internally displaced persons (IDPs) in Ukraine and residents in 2018, showing that IDPs report significantly lower life satisfaction than locals, and that economic hardship and housing conditions explain a substantial share—though not all—of this gap. Their analysis highlights housing loss, insecure accommodation, and exposure to violence as key channels through which displacement affects welfare. International Organisation for Migration (IOM) [6] reports document the scale and geography of internal displacement and provide descriptive evidence on housing conditions, rental costs, and intentions to move; these reveal strong pressures on rental markets in receiving regions and varied integration outcomes for IDPs [7].

Closely related work in neighbouring countries shows how forced migration from Ukraine has impacted host housing markets: Trojanek and Gluszak [12] identify a short-term rise in Polish housing prices linked to the refugee influx, while recent research by Gluszak and Trojanek [5] explores broader responses of the housing market to the refugee crisis and war. These studies confirm that conflict-related migration can quickly tighten rental markets, but they are mainly partial-equilibrium analyses and do not account for intertemporal savings or pension systems.

Taken together, these literatures establish several key facts: wages and rents jointly adjust to local amenities and disamenities; spatial dynamics and agglomeration can generate persistent regional divergence; life-cycle and PAYG mechanisms are essential for studying intergenerational incidence; and conflict-induced displacement has considerable, spatially uneven consequences for housing, welfare and, in host countries, property markets.

What is missing is a unifying framework that: (i) treats a regional safety index as a first-order driver of preferences, productivity and housing demand; (ii) embeds location choice for the young into an overlapping-generations structure with PAYG; and (iii) is explicitly conceived as a tool for analysing transitional dynamics of recovery in Ukraine.

Purpose of the Article

The purpose of this article is to develop a coherent theoretical framework that captures the interaction between regional security risks, internal mobility, housing market frictions, and intergenerational fiscal institutions in a conflict-affected economy. Building on insights from spatial equilibrium theory, quantitative spatial models, and overlapping-generations (OLG) macroeconomics, the article proposes a dynamic spatial OLG model tailored to the Ukrainian context.

The model is designed to achieve three central objectives: (1) to formalise how regional safety conditions shape individual location choices, labour allocation, housing demand, and productivity in an economy where mobility is costly and housing supply is short-run inelastic; (2) to integrate intergenerational mechanisms—specifically the functioning of the PAYG pension system—into a spatial framework, thereby allowing for the analysis of how conflict-induced population flows affect fiscal sustainability and distributional outcomes across cohorts; (3) to derive testable implications for post-conflict recovery policies, including housing programmes, infrastructure and transport investments, and measures aimed at restoring safety and reducing spatial risk.

By pursuing these objectives, the article aims to offer a rigorous analytical foundation for evaluating regional recovery strategies in Ukraine and to contribute to broader debates on resilience and policy design in economies exposed to highly asymmetric regional shocks.

The main material of the research

The theoretical structure of the model is built upon a dynamic spatial economy in which overlapping generations of individuals choose where to reside and work. At the same time, firms allocate capital and labour across regions that differ in productivity, security conditions and housing availability. The interconnections among these forces are summarised schematically in Figure 1, which depicts how regional attributes shape wages, rents, population flows and fiscal balances, and how these, in turn, feed back into household and firm decisions.

The diagram serves to emphasise that security risk, productivity and housing-market tightness do not operate in isolation but form a mutually reinforcing system that governs spatial dynamics.

Individuals live for two periods. When young, they supply labour, consume, save and choose a region of residence; in old age, they consume savings and receive a pension financed through a national pay-as-you-go (PAYG) system. A young individual born in region (*s*) who chooses region (*r*) in period (*t*) enjoys lifetime utility.

$$U_{sr,t}(r) = u(c^y r, t) + \beta \pi u(c^o r, t + 1) + \chi A_{r,t} - \psi B_{r,t} - \mu 1r \neq s, (1)$$

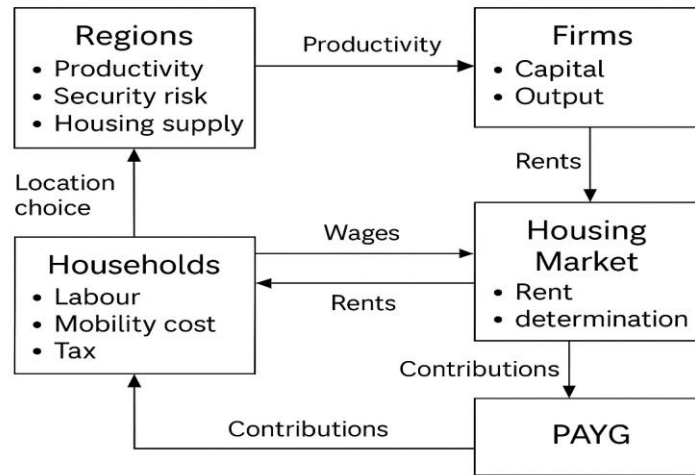


Fig. 1. Structural Diagram of the Dynamic Spatial OLG Model

where the amenity value of productivity and the disamenity of insecurity are captured by $\chi A_{r,t}$ and $\psi B_{r,t}$, respectively, the security-risk index $B_{r,t}$ is central to the structure: it not only enters utility directly but also reduces effective regional productivity and depresses the valuation of housing. Its effects are therefore transmitted simultaneously through labour income, housing costs and the non-pecuniary attractiveness of a region. When young, individuals face the budget constraint

$$c^y_{r,t} + sr_{r,t} + R_{r,t}h + l_{r,t} + 1r \neq sCsr = (1 - \tau_t)w_{r,t}, \quad (2)$$

while old-age consumption follows

$$c^o_{r,t+1} = (1 + r^*)sr_{r,t} + b_{t+1}. \quad (3)$$

Location decisions arise from the maximisation of this lifetime utility and are increasing in wages and productivity, and decreasing in rents, risks and mobility costs. Under standard random utility assumptions, these location choices translate into smooth migration probabilities that depend continuously on the underlying fundamentals.

Regional production follows a Cobb–Douglas specification,

$$Y_{r,t} = A_{r,t}K_{r,t}^\alpha L_{r,t}^{1-\alpha}. \quad (4)$$

Security risk affects productivity according to

$$A_{r,t} = \bar{A}r e^{-\theta B B_{r,t}}, \quad (5)$$

so that unsafe regions experience both lower amenities and lower efficiency. Firms hire capital at an exogenous world interest rate and choose capital to satisfy

$$\alpha A_{r,t}K_{r,t}^{\alpha-1}L_{r,t}^{1-\alpha} = r^+ \delta, \quad (6)$$

which implies a unique capital stock

$$K_{r,t} = \left(\frac{\alpha A_{r,t}L_{r,t}^{1-\alpha}}{r^+ \delta} \right)^{1/(1-\alpha)}. \quad (7)$$

Differentiating this expression with respect to risk yields a strictly negative derivative, since regional productivity decreases with risk. Substituting this expression into the wage equation

$$w_{r,t} = (1 - \alpha)A_{r,t}K_{r,t}^\alpha L_{r,t}^{-\alpha} \quad (8)$$

demonstrates that wages decline monotonically in regional risk as well. Both effects are essential: lower risk raises productivity directly and increases capital inflows indirectly, making regions safer not only in an amenity sense but also in economic terms.

The housing market provides an additional mechanism through which risk shapes equilibrium outcomes. Housing supply is fixed within each period, and rents adjust according to

$$R_{r,t} = \bar{R}r \left(\frac{hL_{r,t}}{H_{r,t}} \right)^\zeta e^{-\xi B_{r,t}}. \quad (9)$$

The term $e^{-\xi B_{r,t}}$ captures the discount that households apply to housing services in insecure environments, while the labour-demand component reflects short-run inelasticity of supply. Differentiating this expression with respect to risk yields

$$\frac{\partial R_{r,t}}{\partial B_{r,t}} = R_{r,t} \left[\zeta \frac{1}{L_{r,t}} \frac{\partial L_{r,t}}{\partial B_{r,t}} - \xi_B \right], \quad (10)$$

which is strictly negative because both the direct discount term and the induced migration response ($\partial L_{r,t}/\partial B_{r,t}$) are negative. Hence, a risk reduction unambiguously raises equilibrium rents.

To establish how risk affects migration flows, consider the deterministic part of lifetime utility ($\widetilde{U}_{sr,t}(r)$). Its derivative with respect to risk is

$$\frac{\partial \widetilde{U}_{sr,t}(r)}{\partial B_{r,t}} = \frac{\partial u(c_{r,t}^y)}{\partial w_{r,t}} \frac{\partial w_{r,t}}{\partial B_{r,t}} + \chi \frac{\partial A_{r,t}}{\partial B_{r,t}} - \psi, \quad (11)$$

where each term is negative, therefore $\widetilde{U}_{sr,t}(r)$ it is strictly decreasing in risk. Under a logit decision rule,

$$P_{sr,t} = \frac{\exp(\gamma \widetilde{U}_{sr,t}(r))}{\sum_{k \in \mathcal{R}} \exp(\gamma \widetilde{U}_{sk,t}(k))}, \quad (12)$$

the derivative

$$\frac{\partial P_{sr,t}}{\partial B_{r,t}} = \gamma P_{sr,t} (1 - P_{sr,t}) \frac{\partial \widetilde{U}_{sr,t}(r)}{\partial B_{r,t}} \quad (13)$$

is strictly negative. A fall in risk, therefore, increases the probability that a young person chooses region (r), raising labour supply there and lowering it elsewhere.

The PAYG system links these regional adjustments to national fiscal dynamics. Total contributions equal $(\tau_t \sum_r w_{r,t} L_{r,t})$. Because wages and labour inflows both rise when risk falls, the derivative of this total contribution base with respect to $(B_{r,t})$ is negative. Under fixed benefits, the contribution rate must rise when risk increases; under fixed contribution rates, benefits adjust downward. In either case, the spatial distribution of risk has direct implications for intergenerational redistribution.

These intermediate derivations ensure the internal coherence of the model: lower risk raises productivity, wages and amenities; higher wages and amenities attract young workers; the inflow of workers tightens housing markets and increases rents; and changes in wages and labour supply shift the fiscal position of the PAYG system.

Because each component of the system responds monotonically to risk, the mapping from population distributions to wages, rents, and utilities, and back to population distributions, is continuous, and the space of possible distributions is compact and convex. This ensures the existence of a fixed point and thereby a dynamic spatial equilibrium.

The model therefore closes with a well-defined dynamic spatial equilibrium in which regional security, productivity, wages, housing-market tightness, mobility frictions, and intergenerational transfers jointly determine the long-run allocation of population and economic activity across space. Because security risk enters simultaneously as an amenity, a determinant of productivity and a discount factor in housing valuation, changes in the regional risk profile propagate through all markets in a mutually reinforcing manner. Lower risk improves effective productivity and raises wages; higher wages attract young workers; inflows of workers tighten local housing markets and increase rents; changes in the wage bill alter the fiscal position of the pay-as-you-go pension system; and shifts in the pension system feed back into disposable income and thereby into individual location decisions. With housing supply fixed in the short run and

mobility imperfect, the economy does not eliminate spatial differences instantly; instead, it converges to an equilibrium in which safety-driven wage differentials and rent gradients coexist with persistent population patterns.

The equilibrium is thus characterised by a system of mutually consistent wages, rents, capital stocks, population distributions and fiscal variables, all of which resolve from the interplay of regional risk and individual spatial choices. This logical closure ensures that the theoretical framework is sufficiently rich to capture the principal mechanisms relevant for a conflict-affected economy, while remaining coherent, internally consistent and capable of generating clear predictions for empirical examination and policy design.

This spatial OLG simulation model provides a dynamic analytical framework for evaluating regionally differentiated public policies within an ageing economy. By incorporating endogenous migration, wages, rents, and PAYG burdens across heterogeneous territories, the model enables the ex ante assessment of how specific interventions, such as housing subsidies, infrastructure investment, or pension reform, reshape equilibrium trajectories over time.

The model supports an evidence-based policy design by visualising how alternative policy scenarios influence the spatial distribution of population and fiscal sustainability. It also helps identify which policy levers are most effective at mitigating demographic decline or fiscal stress in high-risk regions, thereby providing a robust empirical basis for targeted, regionally adaptive welfare interventions.

Conclusions and Directions for Further Research

This study has developed a dynamic spatial overlapping-generations model that links regional security, labour mobility, housing-market frictions and the PAYG pension system within a unified analytical framework. By treating security risk as a key spatial characteristic influencing amenities, productivity and housing valuation, the model demonstrates how improvements in regional safety trigger mutually reinforcing adjustments in wages, rents, migration flows and fiscal balances. Lower risk raises productivity and attracts young workers, while the resulting pressure on inelastic housing markets increases rents and indirectly shapes the financing of intergenerational transfers. The model thus provides a coherent explanation for the spatially uneven economic dynamics observed in conflict-affected settings.

Although the framework captures the main mechanisms relevant to post-conflict recovery, several extensions would enrich future research. Allowing housing supply to adjust endogenously would enable an analysis of reconstruction and urban redevelopment. Introducing heterogeneous households with different risk sensitivities or income profiles would refine the model's distributional implications. A further avenue involves embedding expectations about future security conditions to capture forward-looking relocation and investment decisions. Finally, calibration to regional Ukrainian data would allow the simulation of alternative recovery scenarios and provide a solid basis for policy evaluation. Together, these extensions would strengthen the model's ability to inform regionally sensitive and fiscally sustainable recovery strategies.

ЛЯШЕНКО О.¹, ДЕМ'ЯНЮК О.^{2*}

¹ Доктор економічних наук, професор, дослідник Британської академії, Лафборо Бізнес-школа, університет Лафборо, Великобританія; e-mail: o.liashenko@lboro.ac.uk ; ORCID ID: 0000-0001-5489-815X

^{2*} Кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри міжнародних економічних відносин, Західноукраїнський національний університет, Україна; e-mail: o.demianiuk@wunu.edu.ua ; ORCID ID: 0000-0002-4699-0172

ПРОСТОРОВА OLG-МОДЕЛЬ РЕГІОНАЛЬНОГО РИЗИКУ: ПРОДУКТИВНІСТЬ, МОБІЛЬНІСТЬ, ЖИТЛО ТА ПЕНСІЙНІ ТРАНСФЕРИ

Мета. Метою дослідження є розроблення узагальненої динамічної просторової теоретичної моделі, здатної відтворити взаємодію між регіональною безпекою, мобільністю робочої сили, жорсткістю житлового ринку та міжпоколінними фіскальними механізмами в умовах асиметричних шоків та воєнних загроз. Дослідження

спрямоване на виявлення способів, якими просторові ризики здатні трансформувати поведінку економічних агентів, структуру ринку праці та довгострокову міжрегіональну рівновагу. **Методика.** Методичну основу становить динамічна просторово-економічна модель з перекриттям поколінь (OLG), у межах якої індивіди оптимізують вибір місця проживання, споживання, заощаджень та міграційних рішень. У моделі формалізовано вплив індексу регіонального ризику на продуктивність, заробітні плати, рентні ставки, локальну привабливість та параметри функціонування PAYG-пенсійної системи. Аналітичний апарат моделі містить проміжні доведення, що демонструють монотонний вплив ризику на ключові макроекономічні змінні, та визначає існування динамічної просторової рівноваги. **Результати.** Визначено аналітичну залежність регіонального ризику безпеки і встановлено характер впливу на ефективну продуктивність та заробітні плати, внутрішню міграцію молодого населення, тиск на обмежену пропозицію житла та формування стійких регіональних диференціалів ренти. Показано, що короткострокова нееластичність пропозиції на ринку житла посилює регіональні диспропорції й уповільнює вирівнювання економічних умов між територіями. Отримано аналітичний висновок, що зміни в розподілі зайнятості трансформують фіскальні параметри PAYG-системи, створюючи нові міжрегіональні дисбаланси. **Наукова новизна.** Уперше запропоновано інтегровану динамічну просторову модель, у якій показник безпеки одночасно виступає як якість середовища проживання, детермінантою продуктивності та фактором капіталізації на ринку житла. Така конструкція дає змогу ідентифікувати «мультиплікатор безпеки» як ключовий механізм поширення конфліктних шоків у просторовій економіці. **Практична значимість.** Результати дослідження можуть бути використані органами влади та аналітичними центрами для прогнозування післявоєнного відновлення, розроблення політики регіонального вирівнювання, оптимізації житлових та транспортних програм, а також оцінювання стійкості пенсійної системи в умовах демографічних і просторових зрушень.

Ключові слова: просторове моделювання; регіональна безпека; ризик; міграція; житловий ринок; продуктивність; PAYG; міжпоколінні трансфери

REFERENCES

1. Behrens, K., & Murata, Y. (2007). General equilibrium models of monopolistic competition: A new approach. *Journal of Economic Theory*, 136(1), 776–787. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2006.10.001>
2. Desmet, K., & Rossi-Hansberg, E. (2014). Spatial development. *American Economic Review*, 104(4), 1211–1243. <https://doi.org/10.1257/aer.104.4.1211>
3. Diamond, P. A. (1965). National debt in a neoclassical growth model. *American Economic Review*, 55(5), 1126–1150. <https://www.aeaweb.org/aer/top20/55.5.1126-1150.pdf>
4. Fang, Y., & Shao, Z. (2022). The Russia–Ukraine conflict and volatility risk of commodity markets. *Finance Research Letters*, 50, 103264. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103264>
5. Gluzak, M., & Trojanek, R. (2024). War in Ukraine, the refugee crisis, and the Polish housing market. *Housing Studies*, 40(5), 1043–1065. <https://doi.org/10.1080/02673037.2024.2334822>
6. International Organisation for Migration. (2024). Ukraine Housing Brief: Living conditions, rental costs and mobility factors. Geneva. https://dtm.iom.int/sites/g/files/tmzbd11461/files/reports/IOM_UKR_%20Ukraine_Housing_brief_Living%20conditions%2C%20rental%20costs%20and%20mobility%20factors_July%202024.pdf
7. International Organisation for Migration. (2024). *Ukraine internal displacement report: General population survey, round 16*: IOM. https://dtm.iom.int/sites/g/files/tmzbd11461/files/reports/GPS_R16_IDP_April_2024.pdf
8. Perelli-Harris, B., Zavisca, J., Levchuk, N., & Gerber, T. P. (2023). Internal displacement and subjective well-being: The case of Ukraine in 2018. *Social Forces*, 102(3), 1157–1179. <https://doi.org/10.1093/sf/soad124> (cpc.ac.uk)
9. Proost, S., & Thisse, J.-F. (2019). What can be learned from spatial economics? *Journal of Economic Literature*, 57(3), 575–643. <https://doi.org/10.1257/jel.20181414>
10. Redding, S. J., & Rossi-Hansberg, E. (2017). Quantitative spatial economics. *Annual Review of Economics*, 9, 21–58. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-063016-103713> (Princeton University)
11. Roback, J. (1982). Wages, rents, and the quality of life. *Journal of Political Economy*, 90(6), 1257–1278. <https://doi.org/10.1086/261120>
- Trojanek, R., & Gluzak, M. (2022). Short-run impact of the Ukrainian refugee crisis on the housing market in Poland. *Finance Research Letters*, 50, 103264. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103236>

Стаття надійшла до редакції: 18.11.2025

Received: 11.18.2025

УДК 005.334:004.738.5:336.7

ПАВЛОВ Р.^{1*}, ПАВЛОВА Т.²

^{1*} к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки, підприємництва та управління підприємствами, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, e-mail: r.pavlov.dnu@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-7629-2730

² д.філос.н., професор, професор кафедри філософії, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, e-mail: pavlova_tatyana@ukr.net, ORCID ID: 0000-0001-7178-3573

ІНТЕГРАЦІЯ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФІНАНСОВИХ УСТАНОВ

Мета. Обґрунтувати концептуальні підходи до інтеграції блокчейн-технологій у систему управління ризиками інвестиційної діяльності фінансових установ через систематизацію архітектурних рішень, розробку критеріїв оцінювання ефективності та типологізацію стратегій впровадження з урахуванням специфіки різних категорій інвестиційних ризиків і регуляторного середовища. **Методика.** Використано міждисциплінарний підхід, що поєднує інституційний аналіз фінансових систем, компаративний аналіз традиційних централізованих та децентралізованих моделей ризик-менеджменту, систематизацію емпіричних даних щодо впровадження блокчейн-рішень у глобальному фінансовому секторі. Застосовано методи структурно-функціонального аналізу для дослідження архітектури блокчейн-систем та їх впливу на різні категорії інвестиційних ризиків. Проведено критичний аналіз наукової літератури з питань децентралізованих фінансів, токенизації активів та смарт-контрактів. **Результати.** Виявлено подвійну природу блокчейн-технологій як інструменту мінімізації традиційних ризиків (ринкових, кредитних, операційних, ліквідності, регуляторних) та джерела нових технологічних викликів. Систематизовано чотири моделі інтеграції: токенизація активів для підвищення ліквідності, DeFi-інструменти для децентралізованого кредитування та обміну, гібридні портфелі для диверсифікації, смарт-контракти для автоматизації ризик-менеджменту. Розроблено матрицю оцінювання ефективності блокчейн-рішень за сімома критеріями (прозорість, швидкість розрахунків, операційні витрати, доступність, надійність, регуляторна визначеність, масштабованість) порівняно з традиційними системами. Запропоновано типологію стратегій впровадження для комерційних банків, інвестиційних фондів та страхових компаній. **Наукова новизна.** Вперше комплексно проаналізовано трансформацію архітектури ризик-менеджменту інвестиційної діяльності через призму інтеграції блокчейн-технологій з одночасним урахуванням інституційних, технологічних та регуляторних аспектів. Розроблено концептуальну модель інтегрованої блокчейн-системи управління інвестиційними ризиками з виділенням рівнів взаємодії та зворотних зв'язків. **Практична значимість.** Результати дослідження формують методологічну основу для фінансових установ щодо вибору оптимальних стратегій впровадження блокчейн-технологій, забезпечують інструментарій для оцінювання ефективності різних моделей інтеграції та сприяють формуванню регуляторної політики у сфері цифрової трансформації фінансового сектору.

Ключові слова: блокчейн, ризик-менеджмент, інвестиційні ризики, фінансові установи, токенизація активів, DeFi, смарт-контракти, децентралізація, фінансові технології, цифровізація

Постановка проблеми

Сучасні фінансові установи функціонують в умовах безпрецедентної невизначеності, спричиненої глобалізацією ринків, зростанням системних ризиків та прискореною цифровою трансформацією економіки. Традиційні системи управління інвестиційними ризиками, побудовані на централізованих архітектурах та ієрархічних моделях прийняття рішень, демонструють обмежену ефективність у відповідь на нові виклики: волатильність ринків, складність фінансових інструментів, асиметрію інформації та зростаючі операційні витрати на комплаєнс.

Фундаментальна проблема полягає в розриві між зростаючою потребою в прозорості, швидкості та надійності процесів ризик-менеджменту та можливостями існуючих інституційних структур забезпечити ці характеристики. Фінансова криза 2008 року продемонструвала критичні вразливості централізованих систем контролю ризиків, де інформаційна непрозорість та конфлікти інтересів призвели до системного колапсу довіри між учасниками ринку. Подальші події, включаючи кризи

суверенного боргу та пандемічні шоки, підтвердили необхідність переосмислення фундаментальних підходів до управління фінансовими ризиками.

У цьому контексті блокчейн-технології, вперше реалізовані в Bitcoin як система децентралізованого консенсусу, пропонують альтернативну парадигму організації фінансових взаємодій. Принципи децентралізації, криптографічного захисту, незмінності записів та прозорості транзакцій створюють нову архітектурну основу для побудови систем управління ризиками. Однак інтеграція блокчейну у функціонування традиційних фінансових установ виходить за рамки простого технологічного оновлення – вона вимагає трансформації інституційних структур, регуляторних підходів та бізнес-моделей інвестиційної діяльності.

Дослідження цієї проблеми має як теоретичне, так і практичне значення. З теоретичної перспективи, воно сприяє розумінню еволюції фінансових інститутів в умовах технологічних революцій та розвитку концептуальних основ цифрового ризик-менеджменту. З практичного боку, систематизація підходів до інтеграції блокчейн-технологій надає фінансовим установам інструментарій для оптимізації інвестиційних процесів, зниження витрат та підвищення конкурентоспроможності в умовах цифровізації економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Проблематика інтеграції блокчейн-технологій у фінансовий сектор активно досліджується в міжнародній науковій літературі через призму різних дисциплінарних підходів. Фундаментальні основи блокчейн-архітектури було закладено в роботі Nakamoto [17], де запропоновано концепцію децентралізованої системи електронної готівки на основі криптографічного підтвердження замість довіри до центрального органу. Ця робота сформувала концептуальну основу для подальших досліджень застосування блокчейну в фінансових системах.

Системний аналіз можливостей блокчейн-технологій для фінансового сектору представлено в дослідженні Pilkington [20], який розглядає блокчейн як інституційну технологію, здатну трансформувати механізми довіри та координації в економічних системах. Автор аргументує, що блокчейн створює нову форму цифрової довіри через криптографічні алгоритми, що має фундаментальне значення для реорганізації фінансових інститутів.

Специфічні аспекти управління ризиками в блокчейн-системах досліджено в роботі Bashir [4], де систематизовано архітектурні компоненти блокчейн-платформ та проаналізовано їх вплив на різні категорії фінансових ризиків. Особливу увагу приділено механізмам консенсусу, смарт-контрактам та питанням масштабованості як критичним факторам надійності блокчейн-рішень для інституційних інвесторів.

Економічні аспекти токенизації активів та їх вплив на ризик-менеджмент розглянуто в дослідженні Zetzsche та співавторів [24], які аналізують еволюцію від Initial Coin Offerings до Security Token Offerings та їх регуляторні імплікації. Автори виявляють потенціал токенизації для підвищення ліквідності, фрагментації активів та зниження бар'єрів входу на ринки капіталу, що створює нові можливості для диверсифікації інвестиційних портфелів.

Критичний аналіз ризиків, пов'язаних із віртуальними валютами та технологією Bitcoin, представлено в роботі Trautman [22]. Дослідження розглядає операційні, технологічні, правові та ринкові ризики, характерні для Bitcoin та децентралізованих віртуальних валют.

Перспективи децентралізованих фінансів (DeFi) для трансформації традиційного банкінгу досліджено Narvey та співавторами [13], які аналізують архітектуру DeFi-протоколів через призму їх потенціалу замінити посередників у кредитуванні, обміні активів та управлінні ризиками. Особливу увагу приділено механізмам автоматизованого ринкотворення та децентралізованого страхування як інноваційним інструментам ризик-менеджменту.

Регуляторні виклики інтеграції блокчейну аналізуються в роботах Allen [1] та De Filippi [10], які досліджують конфлікт між децентралізованою природою блокчейн-систем та централізованою логікою фінансового регулювання. Автори підкреслюють необхідність розробки нових регуляторних підходів, які враховують специфіку розподілених систем без створення бар'єрів для інновацій.

Емпіричні дослідження впливу блокчейну на ефективність фінансових операцій представлено в роботі Guo та Liang [12], які аналізують кейси впровадження блокчейн-рішень у міжнародних

розрахунках, клірингу та торговельному фінансуванні. Результати демонструють потенціал блокчейну для скорочення часу розрахунків, зниження операційних витрат та підвищення прозорості транзакцій.

Незважаючи на значний доробок, у науковій літературі залишаються прогалини. Більшість досліджень зосереджується або на технічних аспектах блокчейну, або на його фінансових застосуваннях, але комплексний аналіз інтеграції блокчейн-технологій у систему управління ризиками інвестиційної діяльності фінансових установ залишається фрагментованим. Недостатньо розроблені типології стратегій впровадження, що враховують специфіку різних типів фінансових установ та їх ризикових профілів. Також бракує систематизації критеріїв оцінювання ефективності блокчейн-рішень порівняно з традиційними системами ризик-менеджменту.

Формулювання цілей статті

Мета дослідження – обґрунтувати концептуальні підходи до інтеграції блокчейн-технологій у систему управління ризиками інвестиційної діяльності фінансових установ через систематизацію архітектурних рішень, розробку критеріїв оцінювання ефективності та типологізацію стратегій впровадження з урахуванням специфіки різних категорій інвестиційних ризиків і регуляторного середовища.

Виклад основного матеріалу

Інвестиційна діяльність фінансових установ неминуче пов'язана з множиною ризиків, що традиційно класифікуються за категоріями: ринкові, кредитні, операційні, ліквідності та регуляторні ризики. Кожна категорія вимагає специфічних підходів до оцінювання, моніторингу та мінімізації. Блокчейн-технології пропонують принципово нові інструментарії для управління цими ризиками, але їх інтеграція у функціонування традиційних фінансових установ вимагає ретельного аналізу архітектурних рішень та їх відповідності регуляторним вимогам [24; 12].

Архітектура блокчейн-систем базується на декількох фундаментальних принципах: децентралізація через розподілений консенсус, криптографічний захист через хешування та цифрові підписи, незмінність записів через ланцюжкову структуру блоків, та прозорість транзакцій через публічну верифікацію [17]. Ці характеристики створюють нову інфраструктуру для управління ризиками, де довіра формується не через централізовані інститути, а через математичні алгоритми та економічні стимули учасників мережі.

Аналіз впливу блокчейн-технологій на основні категорії інвестиційних ризиків виявляє неоднорідний ефект. Для ринкових ризиків блокчейн забезпечує підвищену прозорість цінкової інформації через публічні торгові реєстри, але одночасно вносить нову волатильність через спекулятивну природу криптоактивів. Кредитні ризики трансформуються через механізми смарт-контрактів та колатералізації в DeFi-протоколах [15], де автоматизовані алгоритми ліквідації знижують ризики дефолту, але створюють нові виклики через каскадні ліквідації при різких ринкових рухах.

Операційні ризики зазнають фундаментальної трансформації через автоматизацію процесів та усунення людського фактору в смарт-контрактах. Традиційні джерела операційних помилок – ручне введення даних, асиметрія інформації, затримки в розрахунках, мінімізуються через автоматичне виконання умов контракту. Однак виникають нові категорії операційних ризиків: вразливості програмного коду, ризики помилок у смарт-контрактах, проблеми масштабованості мережі та складність управління приватними ключами. В табл. 1 наведено порівняльний аналіз традиційних та блокчейн-підходів до управління основними категоріями інвестиційних ризиків.

Ризики ліквідності трансформуються через механізми децентралізованих пулів ліквідності та автоматизованих маркет-мейкерів (АММ). Традиційна модель ліквідності через централізованих посередників замінюється протоколами, де користувачі самі забезпечують ліквідність через стимули в токенах [13; 22]. Це створює нові можливості для фрагментації активів та підвищення торгової активності, але також породжує ризики імперманентних втрат та складнощі прогнозування ліквідності при екстремальних ринкових умовах.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз традиційних та блокчейн-підходів до управління інвестиційними ризиками

Джерело: складено на основі аналізу [4; 6; 7; 13; 17-19; 22]

Категорія ризику	Традиційний підхід	Блокчейн-підхід
Ринкові ризики	Централізовані біржі, обмежена прозорість, високі комісії, затримки в розрахунках	Децентралізовані біржі, повна прозорість транзакцій, автоматизоване виконання, миттєві розрахунки
Кредитні ризики	Кредитний скоринг, застава, юридичне забезпечення, складні процедури стягнення	Надколлатералізація, автоматична ліквідація через смарт-контракти, прозорість позицій, програмована застава
Операційні ризики	Людський фактор, ручна обробка, багаторівневі перевірки, складна інфраструктура	Автоматизація через смарт-контракти, усунення посередників, але ризики вразливостей коду та управління ключами
Ризики ліквідності	Обмежені години торгівлі, залежність від банків-кореспондентів, високі пороги входу	Цілодобова торгівля, глобальний доступ, пули ліквідності через АММ, токенизація неліквідних активів
Регуляторні ризики	Усталена регуляторна база, чіткі вимоги до комплаєнсу, захист інвесторів	Регуляторна невизначеність, різні юрисдикції, еволюціонуючі стандарти, але прозорість аудиту через блокчейн

Регуляторні ризики становлять особливий виклик для інтеграції блокчейну через фундаментальну напругу між децентралізованою природою технології та централізованою логікою фінансового регулювання. Існуючі регуляторні рамки побудовані навколо ідентифікованих юридичних осіб, що суперечить принципу псевдонімності блокчейн-транзакцій [1; 10]. Різні юрисдикції демонструють неоднорідні підходи до класифікації криптоактивів – від цінних паперів до товарів чи валют, що створює комплексність для транскордонних операцій.

Систематизація моделей інтеграції блокчейн-технологій виявляє чотири основні архітектурні підходи: токенизація активів, DeFi-інструменти, гібридні портфелі та смарт-контракти для автоматизації ризик-менеджменту. Кожна модель має специфічні характеристики ефективності, ризикові профілі та регуляторні імплікації. Рис. 1 ілюструє інтегровану архітектуру блокчейн-системи управління ризиками інвестиційної діяльності.

Токенизація активів представляє модель, де традиційні фінансові інструменти – акції, облігації, нерухомість, товари перетворюються на цифрові токени на блокчейні. Це забезпечує фрагментацію активів, що знижує бар'єри входу для інвесторів, підвищує ліквідність через цілодобову торгівлю та створює прозорість власності через публічний реєстр [24]. Однак токенизація потребує юридичної інфраструктури для забезпечення відповідності між токенами та базовими активами, що створює регуляторні виклики щодо юрисдикції та прав власності.

DeFi-інструменти пропонують альтернативні механізми кредитування, обміну активів та управління ризиками без традиційних посередників [15]. Протоколи децентралізованого кредитування дозволяють користувачам надавати та отримувати кредити через смарт-контракти з автоматичною коллатералізацією. Децентралізовані біржі забезпечують обмін активів через пули ліквідності без централізованих кастодіанів. Децентралізоване страхування через взаємні протоколи створює нові механізми покриття ризиків. Однак DeFi-екосистема демонструє високу волатильність, ризики експлоїтів смарт-контрактів та складність для традиційних інвесторів.

Гібридні портфелі інтегрують традиційні та криптоактиви в єдину інвестиційну стратегію, використовуючи переваги обох підходів. Такі портфелі можуть включати токенизовані версії традиційних активів для підвищення ліквідності, нативні криптоактиви для диверсифікації та DeFi-позиції для генерації додаткової прибутковості [6; 16]. Управління гібридними портфелями вимагає нових метрик оцінювання ризику, що враховують кореляції між традиційними та крипторинками, специфічні технологічні ризики та регуляторну невизначеність.

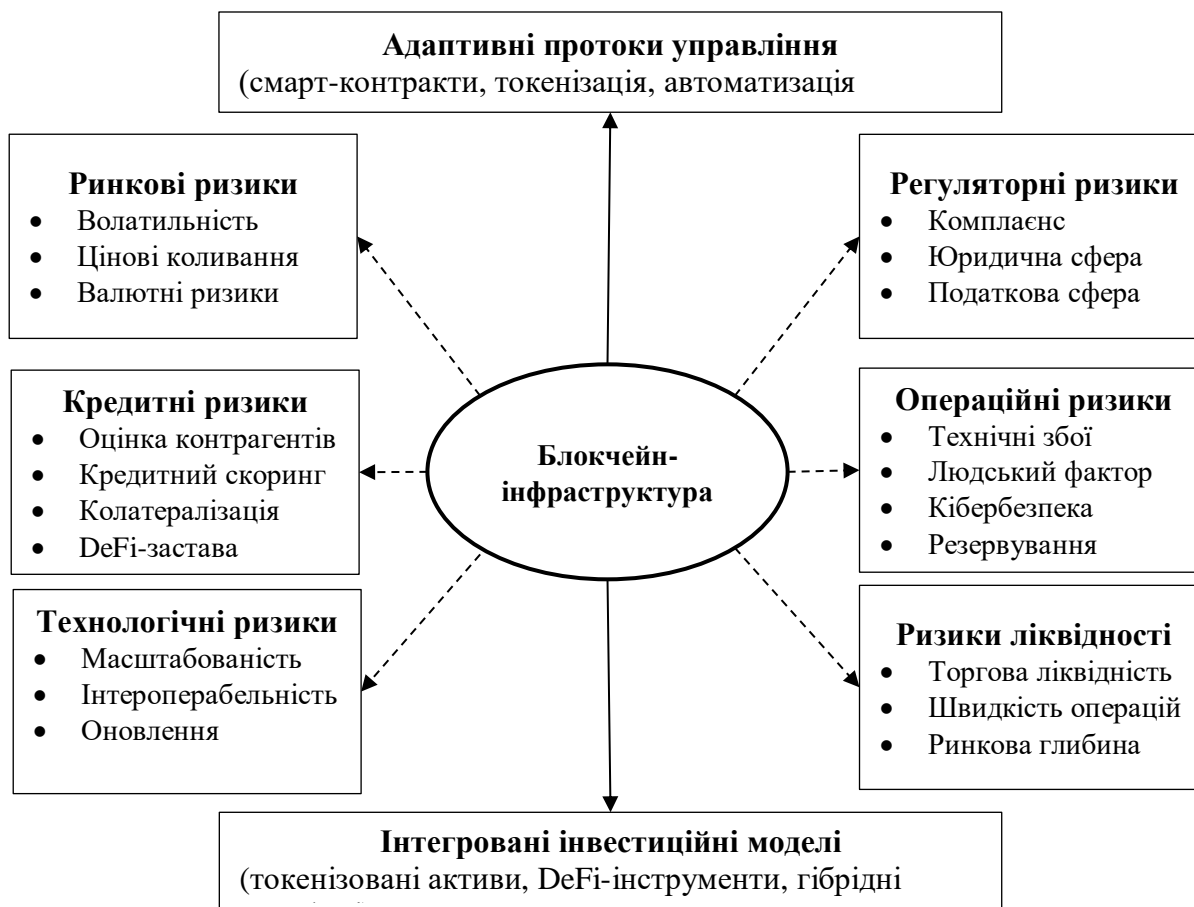


Рис. 1. Інтегрована архітектура блокчейн-системи управління інвестиційними ризиками
Джерело: узагальнено авторами на основі [3- 5; 9; 11; 13; 16; 20-21]

Смарт-контракти для автоматизації ризик-менеджменту представляють найбільш трансформаційний елемент інтеграції. Програмовані угоди дозволяють автоматизувати складні сценарії управління ризиками: динамічне ребалансування портфелю при досягненні порогових значень волатильності, автоматичне хеджування через деривативи при зміні ринкових умов, програмована ліквідація позицій при порушенні ліміті з loan-to-value [3;8]. Це знижує операційні витрати та усуває затримки людського прийняття рішень, але створює нові ризики через незворотність виконання та потенційні вразливості коду.

Оцінювання ефективності блокчейн-рішень вимагає комплексного підходу, що враховує множину критеріїв. В табл. 2 наведено порівняльну матрицю ефективності традиційних та блокчейн-систем за ключовими параметрами ризик-менеджменту.

Типологія стратегій впровадження блокчейн-технологій для фінансових установ враховує три основні виміри: масштаб інтеграції (пілотні проєкти/повна трансформація), ступінь децентралізації (приватні/публічні блокчейни) та регуляторна модель (пермішн/пермішнлес системи). Комерційні банки тяжіють до приватних пермішн-блокчейнів для внутрішніх процесів та міжбанківських розрахунків, що зберігає контроль та відповідає регуляторним вимогам. Інвестиційні фонди експериментують з токенизацією часток та DeFi-інструментами для підвищення прибутковості. Страхові компанії досліджують смарт-контракти для автоматизації виплат та децентралізовані моделі ризик-пулінгу.

Матриця оцінювання ефективності традиційних та блокчейн-систем управління інвестиційними ризиками

Джерело: складено на основі аналізу [2; 8; 13-14; 18-20; 22]

Критерій оцінювання	Традиційна система	Блокчейн-система
Прозорість операцій	Обмежена, залежить від інформаційної політики установи	Повна, усі транзакції верифікуються публічно
Швидкість розрахунків	T+2 або T+3 дні, залежить від типу активу	Від секунд до хвилин, миттєва фінальність
Операційні витрати	Високі через посередників, інфраструктуру, комплаєнс	Нижчі через автоматизацію, але мережеві комісії
Доступність ринку	Обмежені години торгівлі, географічні обмеження	Цілодобова торгівля, глобальний доступ без обмежень
Надійність системи	Висока через централізований контроль та резервування	Висока через децентралізацію, але ризики смарт-контрактів
Регуляторна визначеність	Висока, усталені стандарти та вимоги	Низька, еволюціонуючі стандарти, юрисдикційна фрагментація
Масштабованість	Обмежена складністю та витратами інфраструктури	Варіюється: Layer 1 обмежена, Layer 2 рішення покращують

Критичними факторами успішності впровадження є технічна інфраструктура для інтеграції блокчейн-систем з існуючими ІТ-архітектурами, організаційні компетенції персоналу для роботи з новими інструментами, партнерства з технологічними провайдерами та регуляторний діалог для формування сприятливого правового середовища. Найуспішніші впровадження відбуваються через еволюційний підхід: пілотні проекти в специфічних сегментах операцій, оцінка результатів, поступова експансія на інші процеси з одночасним розвитком компетенцій та адаптацією організаційних структур.

Висновки

Дослідження продемонструвало, що інтеграція блокчейн-технологій у систему управління ризиками інвестиційної діяльності фінансових установ представляє не просто технологічне оновлення, а фундаментальну трансформацію архітектури фінансових взаємодій. Децентралізація, прозорість, незмінність записів та автоматизація через смарт-контракти створюють нову парадигму ризик-менеджменту, де довіра формується через криптографічні алгоритми та економічні стимули замість централізованих інститутів.

Систематизація впливу блокчейну на основні категорії інвестиційних ризиків виявила неоднорідний ефект. Для ринкових ризиків та ризиків ліквідності блокчейн забезпечує підвищену прозорість, швидкість розрахунків та глобальний доступ, що знижує транзакційні витрати та розширює інвестиційні можливості. Кредитні ризики трансформуються через механізми автоматичної колатералізації та ліквідації в смарт-контрактах. Операційні ризики зазнають подвійного впливу: зниження через автоматизацію та усунення людського фактору, але зростання через нові технологічні вразливості. Регуляторні ризики залишаються найбільш проблемною сферою через фундаментальну напругу між децентралізацією та централізованою логікою регулювання.

Розроблена матриця оцінювання ефективності блокчейн-рішень демонструє, що за критеріями прозорості, швидкості розрахунків та доступності ринку блокчейн-системи суттєво переважають традиційні. Однак за регуляторною визначеністю та зрілістю інфраструктури традиційні системи зберігають перевагу. Це обґрунтовує доцільність гібридних моделей, що поєднують переваги обох підходів через селективну інтеграцію блокчейн-компонентів у критичні процеси інвестиційної діяльності.

Типологія стратегій впровадження підкреслює важливість контекстуалізації рішень. Комерційні банки, інвестиційні фонди та страхові компанії мають різні ризикові профілі, регуляторні обмеження та організаційні структури, що вимагає диференційованих підходів до інтеграції.

Для України інтеграція блокчейн-технологій у систему управління інвестиційними ризиками відкриває особливі можливості в контексті економічної реконструкції. Впровадження прозорих блокчейн-систем може суттєво підвищити довіру міжнародних інвесторів, спростити верифікацію активів та забезпечити ефективний моніторинг використання інвестиційних коштів. Розвиток української блокчейн-інфраструктури для фінансових установ потребує координованих зусиль регуляторних органів, технологічних компаній та академічних інституцій для формування сприятливого правового середовища та розбудови необхідних компетенцій.

Перспективи подальших досліджень включають емпіричний аналіз ефективності конкретних блокчейн-впроваджень у різних сегментах фінансового сектору, розробку метрик оцінювання ризиків гібридних портфелів, що поєднують традиційні та криптоактиви, дослідження еволюції регуляторних підходів та їх впливу на інноваційну діяльність фінансових установ. Особливої уваги потребує аналіз соціальних та інституційних аспектів трансформації довіри в умовах переходу від централізованих до децентралізованих систем управління фінансовими ризиками.

PAVLOV R.^{1*}, PAVLOVA T.²

1* Ph.D. in Economics, Associate Professor, Associate Professor of Department of Economics, Entrepreneurship and Enterprise Management, Oles Honchar Dnipro National University, e-mail: r.pavlov.dnu@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-7629-2730

2 Doctor of Philosophical Science, Professor, Professor of Department of Philosophy, Oles Honchar Dnipro National University, e-mail: pavlova_tatyana@ukr.net, ORCID ID: 0000-0001-7178-3573

INTEGRATION OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGIES INTO THE RISK MANAGEMENT SYSTEM OF INVESTMENT ACTIVITIES OF FINANCIAL INSTITUTIONS

Purpose. To substantiate conceptual approaches to integrating blockchain technologies into risk management systems of investment activities of financial institutions through systematization of architectural solutions, development of efficiency evaluation criteria, and typology of implementation strategies, taking into account the specifics of different categories of investment risks and regulatory environment. **Methodology.** An interdisciplinary approach was used, combining institutional analysis of financial systems, comparative analysis of traditional centralized and decentralized risk management models, and systematization of empirical data on blockchain implementation in the global financial sector. Methods of structural-functional analysis were applied to study blockchain systems architecture and their impact on various categories of investment risks. Critical analysis of scientific literature on decentralized finance, asset tokenization, and smart contracts was conducted. **Findings.** The dual nature of blockchain technologies has been revealed as both a tool for minimizing traditional risks (market, credit, operational, liquidity, regulatory) and a source of new technological challenges. Four integration models have been systematized: asset tokenization for enhancing liquidity, DeFi instruments for decentralized lending and exchange, hybrid portfolios for diversification, and smart contracts for risk management automation. An evaluation matrix for blockchain solutions effectiveness has been developed based on seven criteria (transparency, settlement speed, operational costs, accessibility, reliability, regulatory certainty, scalability) compared to traditional systems. A typology of implementation strategies for commercial banks, investment funds, and insurance companies has been proposed. **Originality.** For the first time, a comprehensive analysis of the transformation of investment activity risk management architecture through the lens of blockchain technology integration has been conducted, simultaneously considering institutional, technological, and regulatory aspects. A conceptual model of an integrated blockchain system for managing investment risks has been developed with identification of interaction levels and feedback loops. **Practical value.** Research results form a methodological foundation for financial institutions regarding the selection of optimal blockchain technology implementation strategies, provide tools for evaluating the effectiveness of various integration models, and contribute to the formation of regulatory policy in the field of digital transformation of the financial sector.

Keywords: blockchain, risk management, investment risks, financial institutions, asset tokenization, DeFi, smart contracts, decentralization, financial technologies, digitalization

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Allen H. J. Driverless Finance. *Harvard Business Law Review*. 2020. Vol. 10. No. 1. P. 157-208. URL: https://journals.law.harvard.edu/hblr/wp-content/uploads/sites/87/2020/03/HLB101_crop.pdf.
2. Ante L., Fiedler I., Strehle E. The Influence of Stablecoin Issuances on Cryptocurrency Markets. *Finance Research Letters*. 2021. Vol. 41. 101867. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101867>.
3. Antonopoulos A. M., Wood G. *Mastering Ethereum: Building Smart Contracts and DApps*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media. 2018. 416 p.
4. Bashir I. *Mastering Blockchain: A Deep Dive into Distributed Ledgers, Consensus Protocols, Smart Contracts, DApps, Cryptocurrencies, Ethereum, and More*. 3rd ed. Packt Publishing. 2020. 788 p.
5. Buterin V. A Next-Generation Smart Contract and Decentralized Application Platform. *Ethereum White Paper*. 2014. URL: <https://ethereum.org/en/whitepaper/>.
6. Chen Y., Bellavitis C. Blockchain Disruption and Decentralized Finance: The Rise of Decentralized Business Models. *Journal of Business Venturing Insights*. 2020. Vol. 13. e00151. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2019.e00151>.
7. Chod J., Lyandres E. A Theory of ICOs: Diversification, Agency, and Information Asymmetry. *Management Science*. 2021. Vol. 67. No. 10. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2020.3754>.
8. Cong L. W., He Z. Blockchain Disruption and Smart Contracts. *The Review of Financial Studies*. 2019. Vol. 32. No. 5. P. 1754-1797. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz007>.
9. Davidson S., De Filippi P., Potts J. Blockchains and the Economic Institutions of Capitalism. *Journal of Institutional Economics*. 2018. Vol. 14. No. 4. P. 639-658. <https://doi.org/10.1017/S1744137417000200>.
10. De Filippi P., Wright A. *Blockchain and the Law: The Rule of Code*. Harvard University Press. 2018. 312 p. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2867sp>.
11. Fisch C., Meoli M., Vismara S. Does Blockchain Technology Democratize Entrepreneurial Finance? An Empirical Comparison of ICOs, Venture Capital, and REITs. *Economics of Innovation and New Technology*. 2020. Vol. 31. No. 1-2. P. 70-89. <https://doi.org/10.1080/10438599.2020.1843991>.
12. Guo Y., Liang C. Blockchain Application and Outlook in the Banking Industry. *Financial Innovation*. 2016. Vol. 2. Article 24. <https://doi.org/10.1186/s40854-016-0034-9>.
13. Harvey C. R., Ramachandran A., Santoro J. *DeFi and the future of finance*. Newark: John Wiley & Sons. 2021. 208 p.
14. Iansiti M., Lakhani K. R. The Truth About Blockchain. *Harvard Business Review*. 2017. Vol. 95. No. 1. P. 118-127.
15. Jensen J. R., von Wachter V., Ross O. An Introduction to Decentralized Finance (DeFi). *Complex Systems Informatics and Modeling Quarterly*. 2021. No. 26. P. 46-54. <https://doi.org/10.7250/csimq.2021-26.03>.
16. Liu Y., Tsyvinski A. Risks and Returns of Cryptocurrency. *The Review of Financial Studies*. 2021. Vol. 34. No. 6. P. 2689-2727. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhaa113>.
17. Nakamoto S. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. 2008. URL: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
18. Pavlov R., Zarutskaya O., Pavlova T., Grynko T., Levkovich O., Hordieieva-Herasymova L. Blockchain as a management technology: Institutionalization of crypto-assets and transformation of entrepreneurial models using the example of Ethereum. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2024. Vol. 6, no. 59. P. 151-166. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.6.59.2024.4529>.
19. Pavlov R., Zarutskaya O., Pavlova T., Grynko T., Levkovich O., Sokol, P. Solana as a high-frequency governance model: Temporal antifragility and microtransaction business models. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2025. Vol. 5, no. 64. P. 287-301. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.5.64.2025.4848>.
20. Pilkington M. *Blockchain Technology: Principles and Applications*. Research Handbook on Digital Transformations. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. 2016. P. 225-253. <https://doi.org/10.4337/9781784717766.00019>
21. Schär F. Decentralized Finance: On Blockchain- and Smart Contract-Based Financial Markets. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*. 2021. Vol. 103. No. 2. P. 153-174. <https://doi.org/10.20955/r.103.153-74>.
22. Trautman L. J. Virtual currencies; Bitcoin & what now after Liberty Reserve, Silk Road, and Mt. Gox? *Richmond Journal of Law and Technology*. 2014. Vol. 20. No. 4. P. 1-108. URL: <https://scholarship.richmond.edu/jolt/vol20/iss4/3>.
23. Werbach K. *The Blockchain and the New Architecture of Trust*. MIT Press. 2018. 344 p.
24. Zetzsche D. A., Buckley R. P., Arner D. W., Föhr L. The ICO Gold Rush: It's a Scam, It's a Bubble, It's a Super Challenge for Regulators. *Harvard International Law Journal*. 2019. Vol. 60. No. 2. P. 267-315. URL: https://journals.law.harvard.edu/ilj/wp-content/uploads/sites/84/3_ICO_60.2.pdf.

REFERENCES

1. Allen, H. J. (2020). Driverless finance. *Harvard Business Law Review*, 10(1), 157–208. https://journals.law.harvard.edu/hblr/wp-content/uploads/sites/87/2020/03/HLB101_crop.pdf.
2. Ante, L., Fiedler, I., & Strehle, E. (2021). The influence of stablecoin issuances on cryptocurrency markets. *Finance Research Letters*, 41, 101867. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101867>.
3. Antonopoulos, A. M., & Wood, G. (2018). *Mastering Ethereum: Building smart contracts and DApps*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.
4. Bashir, I. (2020). *Mastering blockchain: A deep dive into distributed ledgers, consensus protocols, smart contracts, DApps, cryptocurrencies, Ethereum, and more* (3rd ed.). Birmingham: Packt Publishing.
5. Buterin, V. (2014). A next-generation smart contract and decentralized application platform. Retrieved from <https://ethereum.org/en/whitepaper/>.
6. Chen, Y., & Bellavitis, C. (2020). Blockchain disruption and decentralized finance: The rise of decentralized business models. *Journal of Business Venturing Insights*, 13, e00151. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2019.e00151>.
7. Chod, J., & Lyandres, E. (2021). A theory of ICOs: Diversification, agency, and information asymmetry. *Management Science*, 67(10), 5969–5989. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2020.3754>.
8. Cong, L. W., & He, Z. (2019). Blockchain disruption and smart contracts. *The Review of Financial Studies*, 32(5), 1754–1797. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz007>.
9. Davidson, S., De Filippi, P., & Potts, J. (2018). Blockchains and the economic institutions of capitalism. *Journal of Institutional Economics*, 14(4), 639–658. <https://doi.org/10.1017/S1744137417000200>.
10. De Filippi, P., & Wright, A. (2018). *Blockchain and the law: The rule of code*. Cambridge: Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2867sp>.
11. Fisch, C., Meoli, M., & Vismara, S. (2020). Does blockchain technology democratize entrepreneurial finance? An empirical comparison of ICOs, venture capital, and REITs. *Economics of Innovation and New Technology*, 31(1-2), 70–89. <https://doi.org/10.1080/10438599.2020.1843991>.
12. Guo, Y., & Liang, C. (2016). Blockchain application and outlook in the banking industry. *Financial Innovation*, 2, Article 24. <https://doi.org/10.1186/s40854-016-0034-9>.
13. Harvey, C. R., Ramachandran, A., & Santoro, J. (2021). *DeFi and the future of finance*. Newark: John Wiley & Sons.
14. Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2017). The truth about blockchain. *Harvard Business Review*, 95(1), 118–127.
15. Jensen, J. R., von Wachter, V., & Ross, O. (2021). An introduction to decentralized finance (DeFi). *Complex Systems Informatics and Modeling Quarterly*, (26), 46–54. <https://doi.org/10.7250/csimq.2021-26.03>.
16. Liu, Y., & Tsyvinski, A. (2021). Risks and returns of cryptocurrency. *The Review of Financial Studies*, 34(6), 2689–2727. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhaa113>.
17. Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system*. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
18. Pavlov, R., Zarutskaya, O., Pavlova, T., Grynko, T., Levkovich, O., & Hordieieva-Herasymova, L. (2024). Blockchain as a management technology: Institutionalization of crypto-assets and transformation of entrepreneurial models using the example of Ethereum. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 6(59), 151–166. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.6.59.2024.4529>.
19. Pavlov, R., Zarutskaya, O., Pavlova, T., Grynko, T., Levkovich, O., & Sokol, P. (2025). Solana as a high-frequency governance model: Temporal antifragility and microtransaction business models. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 5(64), 287–301. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.5.64.2025.4848>.
20. Pilkington, M. (2016). Blockchain technology: principles and applications. In F. X. Ollerros & M. Zhegu (Eds.), *Research handbook on digital transformations* (pp. 225–253). Cheltenham: Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781784717766.00019>.
21. Schär, F. (2021). Decentralized finance: On blockchain- and smart contract-based financial markets. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 103(2), 153–174. <https://doi.org/10.20955/r.103.153-74>.
22. Trautman, L. J. (2014). Virtual currencies; Bitcoin & what now after Liberty Reserve, Silk Road, and Mt. Gox? *Richmond Journal of Law and Technology*, 20(4), 1–108. <https://scholarship.richmond.edu/jolt/vol20/iss4/3>.
23. Werbach, K. (2018). *The blockchain and the new architecture of trust*. Cambridge, MA: MIT Press.
24. Zetsche, D. A., Buckley, R. P., Arner, D. W., & Föhr, L. (2019). The ICO gold rush: It's a scam, it's a bubble, it's a super challenge for regulators. *Harvard International Law Journal*, 60(2), 267–315. https://journals.law.harvard.edu/ilj/wp-content/uploads/sites/84/3_ICO_60.2.pdf.

Стаття надійшла до редакції: 14.11.2025
Received: 11.14.2025

УДК 658.5:330.341.1

ЧИЧОТКА В.

аспірант, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, e-mail: valfreemail@gmail.com, ORCID ID: 0009-0001-8432-6408

ДІАГНОСТИКА ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ НА ОСНОВІ НЕЧІТКО-МНОЖИННОГО МОДЕЛЮВАННЯ З УРАХУВАННЯМ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ

Мета. Удосконалити методичний інструментарій діагностики потенціалу підприємства на основі теорії нечітких множин шляхом введення складової резилентності, що дозволяє оцінювати здатність підприємства протистояти зовнішнім шокам і адаптуватися до змін середовища в умовах економічної нестабільності. **Методика.** Використано методи теорії нечітких множин і нечіткої логіки для формалізації якісних характеристик потенціалу підприємства; методи експертного оцінювання для визначення вагових коефіцієнтів складових потенціалу; методи нечіткої арифметики для агрегування приватних оцінок; метод центру ваги для дефазифікації результатів. Для обґрунтування складової резилентності застосовано концептуальний аналіз теорій організаційної резилентності. Емпіричну базу дослідження склали дані промислових підприємств України. **Результати.** Обґрунтовано необхідність розширення традиційної структури потенціалу підприємства шляхом включення складової резилентності, що відображає здатність підприємства передбачати загрози, поглинати шоки, адаптуватися до змін і відновлюватися після криз. Розроблено систему лінгвістичних змінних для оцінювання шести складових потенціалу підприємства: виробничого, фінансового, кадрового, інноваційного, маркетингового та резилентного. Визначено ключові індикатори резилентності: диверсифікація постачальників і клієнтів, фінансовий буфер, гнучкість потужностей, цифрова зрілість, швидкість прийняття рішень, наявність антикризових планів. Побудовано трапецієподібні функції належності для термінів «критичний», «низький», «середній», «високий», «дуже високий». Запропоновано алгоритм згортки нечітких оцінок в інтегральний показник стану потенціалу підприємства. Розроблено п'ятирівневу діагностичну шкалу ідентифікації стану потенціалу підприємства з визначенням інтервалів значень і управлінських рекомендацій. **Наукова новизна.** Удосконалено методичний інструментарій діагностики потенціалу підприємства, який, на відміну від існуючих, включає складову резилентності і базується на апараті нечітких множин, що дозволяє: комплексно оцінювати здатність підприємства протистояти зовнішнім шокам; формалізувати якісні експертні оцінки в умовах невизначеності; агрегувати різномірні показники компонент потенціалу; визначити інтегральний рівень потенціалу та зони його критичного стану. **Практична значимість.** Результати дослідження можуть бути використані підприємствами України для комплексної оцінки стану потенціалу з урахуванням їх здатності до адаптації та відновлення, що особливо актуально в умовах економічної нестабільності та необхідності обґрунтування стратегічних рішень щодо зміцнення потенціалу.

Ключові слова: потенціал підприємства, резилентність, діагностика, нечіткі множини, нечітка логіка, лінгвістичні змінні, функція належності, невизначеність, адаптивність, стратегія розвитку

Постановка проблеми

В умовах трансформаційних процесів в економіці України підприємства функціонують в середовищі підвищеної невизначеності, що характеризується мінливістю ринкової кон'юнктури, нестабільністю макроекономічних параметрів, швидкими технологічними змінами та зовнішніми шоками різного характеру. Глобальні виклики останніх років

продемонстрували критичну важливість здатності підприємств не тільки ефективно використовувати наявні ресурси, але й протистояти непередбаченим загрозам, адаптуватися до нових умов і швидко відновлюватися після криз.

Традиційні методи діагностики потенціалу підприємства, як правило, фокусуються на оцінці ресурсних складових (виробничої, фінансової, кадрової, інноваційної, маркетингової). Однак такий підхід не враховує найважливішу характеристику сучасного підприємства – його резилентності (від англ. *resilience* – стійкість, пружність), тобто здатності протистояти зовнішнім шокам, зберігати функціональність в кризових умовах і відновлюватися після потрясінь [19; 29]. Відсутність

складової резилентності в структурі потенціалу призводить до неповної діагностики і, як наслідок, до формування неадекватних стратегій розвитку.

Додаткову методологічну проблему створює якісний, нечіткий характер значної частини інформації про стан потенціалу підприємства. Експертні оцінки кадрового потенціалу, інноваційних можливостей, рівня резилентності формулюються в термінах природної мови («високий», «середній», «недостатній»), що вимагає застосування спеціального математичного апарату для їх формалізації та інтеграції з кількісними показниками. Теорія нечітких множин, заснована L. Zadeh [50], у поєднанні з сучасними концепціями організаційної резилентності [19; 29; 44] створює методологічну основу для розробки комплексного інструментарію діагностики потенціалу підприємства, що враховує як ресурсні складові, так і здатність підприємства до адаптації та відновлення. Це зумовлює актуальність даного дослідження.

Аналіз досліджень і публікацій

Проблематика оцінювання потенціалу підприємства має глибоку наукову традицію. Концептуальні основи ресурсного підходу закладені в роботах [2; 4; 14], в яких обґрунтована роль унікальних ресурсів і компетенцій у формуванні конкурентних переваг. Теєсе і співавтори [41] розвинули концепцію динамічних здібностей, що визначають можливість підприємства адаптувати власний потенціал до змін зовнішнього середовища. Сучасний розвиток цих ідей представлений у працях Schilke та співавторів [38], які систематизували дослідження динамічних здібностей.

Концепція організаційної резилентності активно розвивається в міжнародній літературі. Duchek [10] запропонувала інтегративну модель резилентності, що включає антиципацію (передбачення загроз), співдоляння (реагування на кризу) та адаптацію (посткризові зміни). Linnenluecke [29] систематизувала дослідження резилентності в контексті бізнесу та сталого розвитку. Особливого імпульсу дослідженням резилентності надала пандемія COVID-19: робота Ivanov і Dolgui [19] присвячена аналізу стійкості ланцюгів поставок, Fiksel і співавтори [12] досліджували резилентність як характеристику систем, Hillmann і Guenther [16] представили комплексний огляд організаційної резилентності.

Актуальні тенденції цифрової трансформації потенціалу підприємств та її вплив на резилентності розглянуті в роботах Pavlov та співавторів [31; 32], які досліджують вплив блокчейн-технологій на управлінські моделі та трансформацію підприємницької діяльності. Цифрова зрілість підприємства розглядається як важливий фактор його здатності адаптуватися до зовнішніх шоків.

Теоретичні основи застосування нечіткої логіки в економічних дослідженнях закладені у фундаментальній роботі Zadeh [50], де вперше введено поняття нечіткої множини та лінгвістичної змінної. Zimmermann [51] систематизував методи нечіткого моделювання для прийняття управлінських рішень. Klir і Yuan [22] представили комплексний огляд теорії нечітких множин. Сучасний стан досліджень в області нечітких систем прийняття рішень узагальнено в роботах Kahraman і співавторів [20], Liao і співавторів [28].

Застосування нечітко-множинного підходу в стратегічному управлінні досліджено в роботах Wang і Chang [46], Kahraman і співавторів [21]. Новітні розробки в області нечіткого багатокритеріального аналізу представлені в роботах Ali і співавторів [3], Kumar і співавторів [24], Devenci та співавторів [8], Mishra та співавторів [30]. Питання оцінювання організаційної резилентності з використанням нечітких методів починають розроблятися [44], проте комплексний інструментарій діагностики потенціалу з включенням резилентності залишається недостатньо розробленим.

Незважаючи на значний науковий доробок, комплексний методичний інструментарій діагностики потенціалу підприємства, що інтегрує складову резилентності з традиційними ресурсними компонентами на основі апарату нечітких множин, у науковій літературі практично відсутній. Це зумовлює необхідність даного дослідження.

Формулювання цілей статті

Метою дослідження є вдосконалення методичного інструментарію діагностики потенціалу підприємства на основі теорії нечітких множин через введення складової резилентності. Досягнення мети передбачає: обґрунтування структури потенціалу з включенням резилентності;

розробку системи лінгвістичних змінних та індикаторів для оцінювання складових потенціалу; побудову функцій належності для формалізації якісних характеристик; формування алгоритму згортки нечітких оцінок в інтегральний показник; створення діагностичної шкали ідентифікації стану потенціалу підприємства.

Виклад основного матеріалу

Потенціал підприємства традиційно визначається як інтегральна характеристика його здатності до розвитку, зумовлена сукупністю наявних ресурсів і можливостей їх ефективного використання [4; 41]. Однак сучасні умови функціонування підприємств вимагають розширення цього розуміння. Підприємство може володіти значними ресурсами, але при цьому бути нездатною протистояти зовнішнім шокам – і навпаки, підприємство зі скромними ресурсами може демонструвати високу адаптивність і здатність до відновлення.

Організаційна резильєнтність визначається як здатність підприємства передбачати потенційні загрози (anticipate), поглинати шоки без критичних втрат функціональності (absorb), адаптуватися до змінених умов (adapt) і відновлюватися після криз (recover) [10; 16; 29]. Ці чотири здібності формують так звану модель 4A резильєнтності, яка покладена в основу запропонованого методичного інструментарію.

Таким чином, пропонується розширена структура потенціалу підприємства, що включає шість складових: виробничий потенціал (P1), фінансовий потенціал (P2), кадровий потенціал (P3), інноваційний потенціал (P4), маркетинговий потенціал (P5) і резильєнтний потенціал (P6). Перші п'ять складових відображають ресурсну базу підприємства, тоді як шоста – його здатність до адаптації та відновлення в умовах невизначеності.

Застосування апарату нечіткої логіки дозволяє вирішити проблему інтеграції різнорідних показників через їх представлення у формі нечітких множин [39; 50; 51]. Нечітка множина A на універсальній множині X визначається функцією належності $\mu_A(x): X \rightarrow [0; 1]$, яка кожному елементу $x \in X$ ставить у відповідність ступінь його належності до множини A. Це дозволяє формалізувати нечіткі поняття природної мови та оперувати ними в математичних моделях.

Основою запропонованого методичного інструментарію є система лінгвістичних змінних для оцінювання складових потенціалу підприємства. Лінгвістична змінна [50] – це змінна, значеннями якої є слова або речення природної мови. Для кожної складової потенціалу вводиться лінгвістична змінна з терм-множиною $T = \{\text{«критичний»}, \text{«низький»}, \text{«середній»}, \text{«високий»}, \text{«дуже високий»}\}$. У табл. 1 представлена система лінгвістичних змінних з визначенням ключових індикаторів для кожної складової, включаючи резильєнтний потенціал.

Таблиця 1

Система лінгвістичних змінних для оцінювання складових потенціалу підприємства

Джерело: розроблено автором на основі [1; 5; 10-11; 16; 19; 29-30; 44; 50]

Складова потенціалу	Ключові індикатори	Терм-множина
Виробничий потенціал (P ₁)	Завантаження потужностей, технічний стан обладнання, ефективність технологій, якість продукції	T = {KP, HZ, CP, BC, DV}
Фінансовий потенціал (P ₂)	Ліквідність, рентабельність, фінансова стійкість, платоспроможність	T = {KP, HZ, CP, BC, DV}
Кадровий потенціал (P ₃)	Кваліфікація персоналу, продуктивність праці, мотивація, плинність кадрів	T = {KP, HZ, CP, BC, DV}
Інноваційний потенціал (P ₄)	Витрати на НДДКР, патентна активність, впровадження інновацій, інноваційна культура	T = {KP, HZ, CP, BC, DV}
Маркетинговий потенціал (P ₅)	Ринкова частка, впізнаваність бренду, канали збуту, лояльність клієнтів	T = {KP, HZ, CP, BC, DV}
Резильєнтний потенціал (P ₆)	Диверсифікація постачальників і клієнтів, фінансовий буфер, гнучкість потужностей, цифрова зрілість, швидкість прийняття рішень, наявність антикризових планів	T = {KP, HZ, CP, BC, DV}

Примітка: KP – критичний, HZ – низький, CP – середній, BC – високий, DV – дуже високий

Резильєнтний потенціал (Р6) заслуговує на детальний розгляд як нова складова в структурі потенціалу підприємства. Його ключові індикатори відображають чотири здібності моделі 4А резильєнтності [10; 16; 26; 27]:

1. Здатність передбачати (anticipate): наявність систем моніторингу ризиків, практика сценарного планування, наявність антикризових планів.

2. Здатність поглинати шоки (absorb): фінансовий буфер (запас ліквідності), диверсифікація постачальників, диверсифікація клієнтської бази, страхування ризиків.

3. Здатність адаптуватися (adapt): гнучкість виробничих потужностей, цифрова зрілість (можливість віддаленої роботи, цифрові канали продажів), швидкість прийняття управлінських рішень.

4. Здатність відновлюватися (recover): досвід подолання минулих криз, наявність резервних потужностей, доступ до зовнішніх джерел фінансування.

У табл. 2 представлена деталізована система індикаторів резильєнтного потенціалу з прив'язкою до здібностей моделі 4А.

Таблиця 2

Система індикаторів резильєнтного потенціалу підприємства

Джерело: розроблено автором на основі [6-7; 10; 15-19; 23; 29-30; 42; 48]

Здатність (4А)	Індикатор	Зміст оцінки
Anticipate (передбачати)	Система моніторингу ризиків	Наявність та ефективність системи раннього попередження про загрози
	Сценарне планування	Практика розробки альтернативних сценаріїв розвитку
	Антикризові плани	Наявність та актуальність планів дій у кризових ситуаціях
Absorb (поглинати)	Фінансовий буфер	Запас ліквідності для покриття операційних витрат (місяців)
	Диверсифікація постачальників	Ступінь залежності від ключових постачальників
	Диверсифікація клієнтів	Концентрація виручки за клієнтами/сегментами
Adapt (адаптуватися)	Гнучкість потужностей	Можливість швидкого переналадження виробництва
	Цифрова зрілість	Рівень цифровізації процесів, можливість віддаленої роботи
	Швидкість прийняття рішень	Організаційна гнучкість, децентралізація повноважень
Recover (відновлюватися)	Кризовий досвід	Успішність подолання минулих криз
	Резервні потужності	Наявність резервного обладнання, альтернативних майданчиків
	Доступ до фінансування	Можливість залучення зовнішніх коштів у кризу

Для формалізації лінгвістичних термінів використовуються функції належності трапецієподібного типу, які є найбільш поширеними в практиці нечіткого моделювання завдяки простоті параметризації та інтерпретації [22; 51]. Трапецієподібна функція належності визначається четвіркою параметрів (a, b, c, d) і має вигляд:

$$\mu(x) = \begin{cases} 0, \text{ якщо } x \leq a \\ (x - a)/(b - a), \text{ якщо } a < x \leq b \\ 1, \text{ якщо } b < x \leq c \\ (d - x)/(d - c), \text{ якщо } c < x \leq d \\ 0, \text{ якщо } x > d \end{cases} \quad (1)$$

Параметри функцій належності для п'яти лінгвістичних термінів на нормованій шкалі [0; 1] визначені на основі узагальнення підходів [21; 46] та експертних оцінок і представлені в табл. 3.

Параметри трапецієподібних функцій належності для лінгвістичних термінів

Джерело: розроблено автором на основі [9; 13; 21; 34-35; 40; 43; 46; 51]

Лінгвістичний термін	A	b	c	D
Критичний (КР)	0,00	0,00	0,10	0,20
Низький (НЗ)	0,15	0,25	0,30	0,40
Середній (СР)	0,35	0,45	0,55	0,65
Високий (ВС)	0,60	0,70	0,75	0,85
Дуже високий (ДВ)	0,80	0,90	1,00	1,00

Процедура діагностики потенціалу підприємства на основі запропонованого інструментарію включає наступні етапи:

Етап 1. Визначення вагових коефіцієнтів складових потенціалу. Вагові коефіцієнти $w_i (i = 1, \dots, 6)$ визначаються методом експертного оцінювання з урахуванням галузевої специфіки та стратегічних пріоритетів підприємства. Застосовується метод попарних порівнянь Сааті [36] з подальшою перевіркою узгодженості експертних оцінок. Вагові коефіцієнти нормуються за умовою:

$$\sum_{i=1}^6 w_i = 1, w_i \geq 0 \quad (2)$$

Етап 2. Фазифікація вхідних даних. На цьому етапі кількісні показники нормуються до шкали $[0; 1]$ і перетворюються в нечіткі числа шляхом визначення ступенів належності до кожного лінгвістичного терму. Для якісних показників (особливо індикаторів резильєнтності) експерти безпосередньо вибирають лінгвістичний термін. Нечітка оцінка i -ї складової потенціалу подається у формі нечіткого числа $\tilde{P}_i = (a_i, b_i, c_i, d_i)$.

Етап 3. Агрегування нечітких оцінок. Інтегральна нечітка оцінка потенціалу підприємства визначається як зважена сума нечітких оцінок складових за правилами нечіткої арифметики [22; 49]:

$$\tilde{P} = \sum_{i=1}^6 w_i \cdot \tilde{P}_i = \left(\sum_{i=1}^6 w_i a_i, \sum_{i=1}^6 w_i b_i, \sum_{i=1}^6 w_i c_i, \sum_{i=1}^6 w_i d_i \right) \quad (3)$$

Етап 4. Дефазифікація результату. Для отримання чіткого значення інтегрального показника потенціалу застосовується метод центру ваги [51]:

$$P = \frac{(a + b + c + d)}{4} \quad (4)$$

де a, b, c, d — параметри інтегрального нечіткого числа \tilde{P} .

Етап 5. Ідентифікація стану потенціалу. На основі отриманого чіткого значення інтегрального показника P визначається стан потенціалу підприємства за розробленою діагностичною шкалою (табл. 4). Шкала враховує як загальний рівень потенціалу, так і необхідність спеціальних заходів щодо зміцнення резильєнтності.

Для підприємств України застосування запропонованого інструментарію має особливе значення в контексті необхідності адаптації до умов сучасних викликів. Включення складової резильєнтності [31; 32] дозволяє врахувати специфіку функціонування українських підприємств, пов'язану з високим рівнем зовнішніх ризиків і необхідністю швидкої адаптації до змін середовища.

У табл. 5 представлені рекомендовані вагові коефіцієнти складових потенціалу для підприємств різних секторів економіки України. Особливістю запропонованих коефіцієнтів є виділення значущої частки для резильєнтного потенціалу (0,10-0,20 залежно від сектора), що відображає актуальність даної складової в сучасних умовах.

Таблиця 4

Діагностична шкала ідентифікації стану потенціалу підприємства

Джерело: запропоновано автором

Стан потенціалу	Інтервал Р	Управлінські рекомендації
Критичний	[0; 0,20)	Необхідна кризова реструктуризація. Пріоритет – формування мінімального фінансового буфера та диверсифікація критичних залежностей. Залучення антикризового менеджменту
Низький	[0,20; 0,40)	Пріоритетне зміцнення найслабших складових. Особлива увага – індикаторам резилентності (диверсифікація постачальників/клієнтів, створення резервів ліквідності)
Середній	[0,40; 0,60)	Збалансований розвиток усіх складових. Інвестиції в цифрову зрілість та організаційну гнучкість. Розробка антикризових планів і сценаріїв
Високий	[0,60; 0,80)	Стратегія активного розвитку. Використання високої резилентності як конкурентної переваги. Розширення ринків та інвестиції в інновації
Дуже високий	[0,80; 1,00]	Стратегія лідерства та антикрихкості. Можливість отримувати вигоду з криз через М&А активність, вихід на нові ринки в періоди нестабільності

Таблиця 5

Рекомендовані вагові коефіцієнти складових потенціалу для підприємств різних секторів

Джерело: розроблено автором на основі експертної оцінки

Сектор економіки	w ₁ виробничий	w ₂ фінансовий	w ₃ кадровий	w ₄ інноваційний	w ₅ маркетинговий	w ₆ резильєнтний
Машинобудування	0,25	0,15	0,15	0,15	0,10	0,20
ІТ-сектор	0,05	0,15	0,25	0,25	0,15	0,15
Харчова промисловість	0,20	0,15	0,10	0,15	0,20	0,20
Торгівля	0,10	0,20	0,15	0,10	0,30	0,15
Логістика	0,15	0,15	0,15	0,10	0,20	0,25

Важливою перевагою запропонованого інструментарію є можливість аналізу не тільки інтегрального показника, але й профілю потенціалу підприємства за окремими складовими, включаючи резильєнтність. Це дозволяє ідентифікувати «вузькі місця» і визначати пріоритетні напрямки зміцнення потенціалу [25; 33; 45]. Окремий аналіз резильєнтного потенціалу дає можливість оцінити готовність підприємства до потенційних криз і розробити превентивні заходи.

Запропонований методичний інструментарій має певні обмеження, які необхідно враховувати при його застосуванні. По-перше, якість результатів істотно залежить від компетентності експертів і обґрунтованості вагових коефіцієнтів. По-друге, індикатори резилентності частково перетинаються з іншими складовими потенціалу (наприклад, фінансовий буфер пов'язаний з фінансовим потенціалом), що вимагає уваги при інтерпретації результатів. По-третє, адитивна модель агрегування не враховує можливих синергетичних ефектів взаємодії складових потенціалу [37; 47]. Подолання цих обмежень є перспективним напрямком подальших досліджень.

Висновки

У дослідженні вдосконалено методичний інструментарій діагностики потенціалу підприємства на основі теорії нечітких множин шляхом введення складової резильєнтності. На відміну від існуючих підходів, запропонований інструментарій дозволяє комплексно оцінювати не тільки ресурсну базу підприємства, але і його здатність протистояти зовнішнім шокам, адаптуватися до змін і відновлюватися після криз.

Обґрунтовано розширену структуру потенціалу підприємства, що включає шість складових: виробничий, фінансовий, кадровий, інноваційний, маркетинговий та резильєнтний потенціал.

Резильєнтний потенціал базується на моделі 4А (anticipate, absorb, adapt, recover) і включає індикатори здатності підприємства передбачати загрози, поглинати шоки, адаптуватися до змін і відновлюватися після криз.

Розроблено систему лінгвістичних змінних та індикаторів для оцінювання всіх шести складових потенціалу. Для резильєнтного потенціалу визначено ключові індикатори: система моніторингу ризиків, сценарне планування, антикризові плани, фінансовий буфер, диверсифікація постачальників і клієнтів, гнучкість потужностей, цифрова зрілість, швидкість прийняття рішень, кризовий досвід, резервні потужності, доступ до фінансування.

Запропоновано п'ятиетапний алгоритм діагностики потенціалу підприємства, що включає: визначення вагових коефіцієнтів складових потенціалу, фазифікацію вхідних даних, агрегування нечітких оцінок, дефазифікацію результату та ідентифікацію стану потенціалу. Розроблено діагностичну шкалу з п'яти рівнів стану потенціалу з визначенням інтервалів значень інтегрального показника і відповідних управлінських рекомендацій з акцентом на заходи щодо зміцнення резильєнтності.

Для підприємств України визначено рекомендовані вагові коефіцієнти складових потенціалу з урахуванням галузевої специфіки машинобудування, ІТ-сектора, харчової промисловості, торгівлі та логістики. Ваговий коефіцієнт резильєнтного потенціалу становить від 0,15 до 0,25 залежно від сектора, що відображає його високу актуальність в умовах економічної нестабільності.

Результати дослідження формують методичну основу для комплексної діагностики потенціалу підприємств з урахуванням їх здатності до адаптації та відновлення, що особливо актуально для українських підприємств в сучасних умовах. Перспективи подальших досліджень включають розробку нечітких моделей, що враховують взаємодію складових потенціалу, інтеграцію запропонованого інструментарію з системами підтримки прийняття стратегічних рішень та емпіричну верифікацію на вибірці українських підприємств різних галузей.

СНУСНОТКА V.

Postgraduate Student, Oles Honchar Dnipro National University, e-mail: valfreemail@gmail.com, ORCID ID: 0009-0001-8432-6408

DIAGNOSIS OF ENTERPRISE POTENTIAL UNDER UNCERTAINTY BASED ON FUZZY SET MODELING WITH RESILIENCE CONSIDERATION

Purpose. To improve the methodological toolkit for diagnosing enterprise potential based on fuzzy set theory by introducing a resilience component, which allows for assessing the enterprise's ability to withstand external shocks and adapt to environmental changes in conditions of economic instability. **Methodology.** Methods of fuzzy set theory and fuzzy logic were used to formalize the qualitative characteristics of enterprise potential; expert assessment methods for determining the weighting coefficients of the potential components; fuzzy arithmetic methods for aggregating partial assessments; and the center of gravity method for defuzzification of the results. Conceptual analysis of organizational resilience theories was applied to substantiate the resilience component. The empirical base of the study consisted of data from industrial enterprises in Ukraine. **Findings.** The necessity of expanding the traditional structure of enterprise potential by including a resilience component was substantiated, reflecting the enterprise's ability to foresee threats, absorb shocks, adapt to changes, and recover after crises. A system of linguistic variables for assessing the six components of enterprise potential was developed: production, financial, human resources, innovation, marketing, and resilience. Key resilience indicators were identified: diversification of suppliers and customers, financial buffer, capacity flexibility, digital maturity, decision-making speed, and the presence of anti-crisis plans. Trapezoidal membership functions were constructed for the terms "critical," "low," "average," "high," and "very high." An algorithm for aggregating fuzzy assessments into an integral indicator of the enterprise potential status was proposed. A five-level diagnostic scale for identifying the status of enterprise potential was developed, specifying value intervals and management recommendations. **Originality.** The methodological toolkit for diagnosing enterprise potential has been improved, which, unlike existing ones, includes a resilience component and is based on the apparatus of fuzzy sets, allowing for: comprehensive assessment of the enterprise's ability to withstand external shocks; formalization of qualitative expert assessments under uncertainty; aggregation of heterogeneous indicators of potential components; and determination of the integral level of potential and its critical state zones.

Practical value. The results of the study can be used by Ukrainian enterprises for a comprehensive assessment of their potential status, considering their ability to adapt and recover, which is especially relevant in conditions of economic instability and the need to justify strategic decisions for strengthening potential.

Keywords: enterprise potential, resilience, diagnosis, fuzzy sets, fuzzy logic, linguistic variables, membership function, uncertainty, adaptability, development strategy

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Altman E. I., Sabato G. Modelling credit risk for SMEs: Evidence from the U.S. market. *Abacus*. 2007. Vol. 43. No. 3. P. 332-357. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6281.2007.00234.x>.
2. Amit R., Schoemaker P. J. H. Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*. 1993. Vol. 14. No. 1. P. 33-46. <https://doi.org/10.1002/smj.4250140105>.
3. Ali Z., Mahmood T., Ullah K., Khan Q. Einstein geometric aggregation operators using a novel complex interval-valued Pythagorean fuzzy setting with application in green supplier chain management. *Reports in Mechanical Engineering*. 2021. Vol. 2. No. 1. P. 105-134. <https://doi.org/10.31181/rme2001020105t>.
4. Barney J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*. 1991. Vol. 17. No. 1. P. 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>.
5. Bellman R. E., Zadeh L. A. Decision-making in a fuzzy environment. *Management Science*. 1970. Vol. 17. No. 4. P. 141-164. <https://doi.org/10.1287/mnsc.17.4.B141>.
6. Bhamra R., Dani S., Burnard K. Resilience: The concept, a literature review and future directions. *International Journal of Production Research*. 2011. Vol. 49. No. 18. P. 5375-5393. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.563826>.
7. Büyüközkan G., Arsenyan J. Collaborative product development: A literature overview. *Production Planning & Control*. 2012. Vol. 23. No. 1. P. 47-66. <https://doi.org/10.1080/09537287.2010.543169>.
8. Deveci M., Gokasar I., Pamucar D., Coffman D., Papadonikolaki E. Safe Safe E-scooter operation alternative prioritization using a q-rung orthopair fuzzy Einstein based WASPAS approach. *Journal of Cleaner Production*. 2022. Vol. 347. P. 131239. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131239>.
9. Dubois D., Prade H. Fuzzy sets and systems: Theory and applications. New York: Academic Press. 1980. 393 p.
10. Duchek S. Organizational resilience: A capability-based conceptualization. *Business Research*. 2020. Vol. 13. P. 215-246. <https://doi.org/10.1007/s40685-019-0085-7>.
11. Dursun M., Karsak E. E. A fuzzy MCDM approach for personnel selection. *Expert Systems with Applications*. 2010. Vol. 37. No. 6. P. 4324-4330. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.11.067>.
12. Fiksel J., Polyviou M., Croxton K. L., Pettit T. J. From risk to resilience: Learning to deal with disruption. *MIT Sloan Management Review*. 2015. Vol. 56. No. 2. P. 79-86.
13. Garg H., Chen S. M. Multiattribute group decision making based on neutrality aggregation operators of q-rung orthopair fuzzy sets. *Information Sciences*. 2020. Vol. 517. P. 427-447. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2019.11.035>.
14. Grant R. M. The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation. *California Management Review*. 1991. Vol. 33. No. 3. P. 114-135. <https://doi.org/10.2307/41166664>.
15. Gunasekaran A., Patel C., McGaughey R. E. A framework for supply chain performance measurement. *International Journal of Production Economics*. 2004. Vol. 87. No. 3. P. 333-347. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2003.08.003>.
16. Hillmann J., Guenther E. Organizational resilience: A valuable construct for management research? *International Journal of Management Reviews*. 2021. Vol. 23. No. 1. P. 7-44. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12239>.
17. Hosseini S., Barker K., Ramirez-Marquez J. E. A review of definitions and measures of system resilience. *Reliability Engineering & System Safety*. 2016. Vol. 145. P. 47-61. <https://doi.org/10.1016/j.res.2015.08.006>.
18. Ivanov D. Viable supply chain model: Integrating agility, resilience and sustainability perspectives. *Annals of Operations Research*. 2022. Vol. 319. P. 1411-1431. <https://doi.org/10.1007/s10479-020-03640-6>.
19. Ivanov D., Dolgui A. Viability of intertwined supply networks: extending the supply chain resilience angles towards survivability. A position paper motivated by COVID-19 outbreak. *International Journal of Production Research*. 2020. Vol. 58. No. 10. P. 2904-2915. <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1750727>.
20. Kahraman C., Deveci M., Boltürk E., Türk S. Fuzzy controlled humanoid robots: A literature review. *Robotics and Autonomous Systems*. 2020. Vol. 134. P. 103643. <https://doi.org/10.1016/j.robot.2020.103643>.
21. Kahraman C., Ruan D., Doğan I. Fuzzy group decision-making for facility location selection. *Information Sciences*. 2003. Vol. 157. P. 135-153. [https://doi.org/10.1016/S0020-0255\(03\)00183-X](https://doi.org/10.1016/S0020-0255(03)00183-X).

22. Klir G. J., Yuan B. Fuzzy sets and fuzzy logic: Theory and applications. Upper Saddle River: Prentice Hall. 1995. 574 p.
23. Koronis E., Ponis S. Better than before: The resilient organization in crisis mode. *Journal of Business Strategy*. 2018. Vol. 39. No. 1. P. 32-42. <https://doi.org/10.1108/JBS-10-2016-0124>.
24. Kumar K., Chen S. M. Group decision making based on q-rung orthopair fuzzy weighted averaging aggregation operator of q-rung orthopair fuzzy numbers. *Information Sciences*. 2022. Vol. 598. P. 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2022.03.032>.
25. Lin C. T., Chiu H., Chu P. Y. Agility index in the supply chain. *International Journal of Production Economics*. 2006. Vol. 100. No. 2. P. 285-299. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2004.11.013>.
26. Lengnick-Hall C. A., Beck T. E., Lengnick-Hall M. L. Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management. *Human Resource Management Review*. 2011. Vol. 21. No. 3. P. 243-255. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2010.07.001>.
27. Linnios E. A. M., Mazzarol T., Ghadouani A., Schilizzi S. G. The resilience architecture framework: Four organizational archetypes. *European Management Journal*. 2014. Vol. 32. No. 1. P. 104-116. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2012.11.007>.
28. Liao H., Xu Z., Herrera-Viedma E., Herrera F. Hesitant fuzzy linguistic term set and its application in decision making: A state-of-the-art survey. *International Journal of Fuzzy Systems*. 2018. Vol. 20. No. 7. P. 2084-2110. <https://doi.org/10.1007/s40815-017-0432-9>.
29. Linnenluecke M. K. Resilience in business and management research: A review of influential publications and a research agenda. *International Journal of Management Reviews*. 2017. Vol. 19. No. 1. P. 4-30. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12076>.
30. Mishra A. R., Rani P., Cavallaro F., Alrasheedi A. F. Assessment of sustainable wastewater treatment technologies using interval-valued intuitionistic fuzzy distance measure-based MAIRCA method. *Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering*. 2023. Vol. 21. No. 3. P. 359-386. <https://doi.org/10.22190/FUME230901034M>.
31. Pavlov R., Zarutskaja O., Pavlova T., Grynko T., Levkovich O., Hordieieva-Herasymova L. Blockchain as a management technology: Institutionalization of crypto-assets and transformation of entrepreneurial models using the example of Ethereum. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2024. Vol. 6. No. 59. P. 151-166. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.6.59.2024.4529>.
32. Pavlov R., Zarutskaja O., Pavlova T., Grynko T., Levkovich O., Sokol P. Solana as a high-frequency governance model: Temporal antifragility and microtransaction business models. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2025. Vol. 5. No. 64. P. 287-301. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.5.64.2025.4848>.
33. Prahalad C. K., Hamel G. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*. 1990. Vol. 68. No. 3. P. 79-91.
34. Riaz M., Farid H. M. A. Picture fuzzy aggregation approach with application to third-party logistic provider selection process. *Reports in Mechanical Engineering*. 2022. Vol. 3. No. 1. P. 227-236. <https://doi.org/10.31181/rme20023062022r>.
35. Ross T. J. Fuzzy logic with engineering applications. 4th ed. Chichester: John Wiley & Sons. 2017. 580 p.
36. Saaty T. L. The analytic hierarchy process. New York: McGraw-Hill. 1980. 287 p.
37. Sugeno M. Industrial applications of fuzzy control. Amsterdam: Elsevier Science. 1985. 269 p.
38. Schilke O., Hu S., Helfat C. E. Quo vadis, dynamic capabilities? A content-analytic review of the current state of knowledge and recommendations for future research. *Academy of Management Annals*. 2018. Vol. 12. No. 1. P. 390-439. <https://doi.org/10.5465/annals.2016.0014>.
39. Sun C. C. A performance evaluation model by integrating fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS methods. *Expert Systems with Applications*. 2010. Vol. 37. No. 12. P. 7745-7754. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2010.04.066>.
40. Takagi T., Sugeno M. Fuzzy identification of systems and its applications to modeling and control. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*. 1985. Vol. 15. No. 1. P. 116-132. <https://doi.org/10.1109/TSMC.1985.6313399>.
41. Teece D. J., Pisano G., Shuen A. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*. 1997. Vol. 18. No. 7. P. 509-533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z).
42. Tsai C. F., Cheng J. W. Credit rating by hybrid machine learning techniques. *Applied Soft Computing*. 2012. Vol. 12. No. 1. P. 374-380. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2011.08.030>.
43. Ullah K., Mahmood T., Ali Z., Jan N. On some distance measures of complex Pythagorean fuzzy sets and their applications in pattern recognition. *Complex & Intelligent Systems*. 2020. Vol. 6. P. 15-27. <https://doi.org/10.1007/s40747-019-0103-6>.
44. Valikangas L., Romme G. How to design for strategic resilience: A case study in retailing. *Journal of Organization Design*. 2013. Vol. 2. No. 2. P. 44-53. <https://doi.org/10.7146/jod.7360>.

45. Vogus T. J., Sutcliffe K. M. Organizational resilience: Towards a theory and research agenda. *IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics*. 2007. P. 3418-3422. <https://doi.org/10.1109/ICSMC.2007.4414160>.
46. Wang T. C., Chang T. H. Application of TOPSIS in evaluating initial training aircraft under a fuzzy environment. *Expert Systems with Applications*. 2007. Vol. 33. No. 4. P. 870-880. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2006.07.003>.
47. Yager R. R. On ordered weighted averaging aggregation operators in multicriteria decision making. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*. 1988. Vol. 18. No. 1. P. 183-190. <https://doi.org/10.1109/21.87068>.
48. Yazdani M., Zarate P., Kazimieras Zavadskas E., Turskis Z. A combined compromise solution (CoCoSo) method for multi-criteria decision-making problems. *Management Decision*. 2019. Vol. 57. No. 9. P. 2501-2519. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2017-0458>.
49. Zavadskas E. K., Turskis Z., Antucheviciene J., Zakarevicius A. Optimization of weighted aggregated sum product assessment. *Elektronika ir Elektrotechnika*. 2012. Vol. 122. No. 6. P. 3-6. <https://doi.org/10.5755/j01.eee.122.6.1810>.
50. Zadeh L. A. Fuzzy sets. *Information and Control*. 1965. Vol. 8. No. 3. P. 338-353. [https://doi.org/10.1016/S0019-9958\(65\)90241-X](https://doi.org/10.1016/S0019-9958(65)90241-X).
51. Zimmermann H. J. Fuzzy set theory and its applications. 4th ed. Boston: Kluwer Academic Publishers. 2001. 514 p.

REFERENCES

1. Altman, E. I., & Sabato, G. (2007). Modelling credit risk for SMEs: Evidence from the U.S. market. *Abacus*, 43(3), 332-357. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6281.2007.00234.x>.
2. Amit, R., & Schoemaker, P. J. H. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, 14(1), 33-46. <https://doi.org/10.1002/smj.4250140105>.
3. Ali, Z., Mahmood, T., Ullah, K., & Khan, Q. (2021). Einstein geometric aggregation operators using a novel complex interval-valued Pythagorean fuzzy setting with application in green supplier chain management. *Reports in Mechanical Engineering*, 2(1), 105-134. <https://doi.org/10.31181/rme2001020105t>.
4. Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>.
5. Bellman, R. E., & Zadeh, L. A. (1970). Decision-making in a fuzzy environment. *Management Science*, 17(4), 141-164. <https://doi.org/10.1287/mnsc.17.4.B141>.
6. Bhamra, R., Dani, S., & Burnard, K. (2011). Resilience: The concept, a literature review and future directions. *International Journal of Production Research*, 49(18), 5375-5393. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.563826>.
7. Büyükoçkan, G., & Arsenyan, J. (2012). Collaborative product development: A literature overview. *Production Planning & Control*, 23(1), 47-66. <https://doi.org/10.1080/09537287.2010.543169>.
8. Deveci, M., Gokasar, I., Pamucar, D., Coffman, D., & Papadonikolaki, E. (2022). Safe E-scooter operation alternative prioritization using a q-rung orthopair fuzzy Einstein based WASPAS approach. *Journal of Cleaner Production*, 347, 131239. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131239>.
9. Dubois, D., & Prade, H. (1980). Fuzzy sets and systems: Theory and applications. New York: Academic Press.
10. Duchek, S. (2020). Organizational resilience: A capability-based conceptualization. *Business Research*, 13, 215-246. <https://doi.org/10.1007/s40685-019-0085-7>.
11. Dursun, M., & Karsak, E. E. (2010). A fuzzy MCDM approach for personnel selection. *Expert Systems with Applications*, 37(6), 4324-4330. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.11.067>.
12. Fiksel, J., Polyviou, M., Croxton, K. L., & Pettit, T. J. (2015). From risk to resilience: Learning to deal with disruption. *MIT Sloan Management Review*, 56(2), 79-86.
13. Garg, H., & Chen, S. M. (2020). Multiattribute group decision making based on neutrality aggregation operators of q-rung orthopair fuzzy sets. *Information Sciences*, 517, 427-447. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2019.11.035>.
14. Grant, R. M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-135. <https://doi.org/10.2307/41166664>.
15. Gunasekaran, A., Patel, C., & McGaughey, R. E. (2004). A framework for supply chain performance measurement. *International Journal of Production Economics*, 87(3), 333-347. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2003.08.003>.
16. Hillmann, J., & Guenther, E. (2021). Organizational resilience: A valuable construct for management research? *International Journal of Management Reviews*, 23(1), 7-44. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12239>.

17. Hosseini, S., Barker, K., & Ramirez-Marquez, J. E. (2016). A review of definitions and measures of system resilience. *Reliability Engineering & System Safety*, 145, 47-61. <https://doi.org/10.1016/j.ress.2015.08.006>.
18. Ivanov, D. (2022). Viable supply chain model: Integrating agility, resilience and sustainability perspectives. *Annals of Operations Research*, 319, 1411-1431. <https://doi.org/10.1007/s10479-020-03640-6>.
19. Ivanov, D., & Dolgui, A. (2020). Viability of intertwined supply networks: extending the supply chain resilience angles towards survivability. A position paper motivated by COVID-19 outbreak. *International Journal of Production Research*, 58(10), 2904-2915. <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1750727>.
20. Kahraman, C., Deveci, M., Boltürk, E., & Türk, S. (2020). Fuzzy controlled humanoid robots: A literature review. *Robotics and Autonomous Systems*, 134, 103643. <https://doi.org/10.1016/j.robot.2020.103643>.
21. Kahraman, C., Ruan, D., & Doğan, I. (2003). Fuzzy group decision-making for facility location selection. *Information Sciences*, 157, 135-153. [https://doi.org/10.1016/S0020-0255\(03\)00183-X](https://doi.org/10.1016/S0020-0255(03)00183-X).
22. Klir, G. J., & Yuan, B. (1995). Fuzzy sets and fuzzy logic: Theory and applications. Upper Saddle River: Prentice Hall.
23. Koronis, E., & Ponis, S. (2018). Better than before: The resilient organization in crisis mode. *Journal of Business Strategy*, 39(1), 32-42. <https://doi.org/10.1108/JBS-10-2016-0124>.
24. Kumar, K., & Chen, S. M. (2022). Group decision making based on q-rung orthopair fuzzy weighted averaging aggregation operator of q-rung orthopair fuzzy numbers. *Information Sciences*, 598, 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2022.03.032>.
25. Lin, C. T., Chiu, H., & Chu, P. Y. (2006). Agility index in the supply chain. *International Journal of Production Economics*, 100(2), 285-299. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2004.11.013>.
26. Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E., & Lengnick-Hall, M. L. (2011). Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management. *Human Resource Management Review*, 21(3), 243-255. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2010.07.001>.
27. Linnios, E. A. M., Mazzarol, T., Ghadouani, A., & Schilizzi, S. G. (2014). The resilience architecture framework: Four organizational archetypes. *European Management Journal*, 32(1), 104-116. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2012.11.007>.
28. Liao, H., Xu, Z., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2018). Hesitant fuzzy linguistic term set and its application in decision making: A state-of-the-art survey. *International Journal of Fuzzy Systems*, 20(7), 2084-2110. <https://doi.org/10.1007/s40815-017-0432-9>.
29. Linnenluecke, M. K. (2017). Resilience in business and management research: A review of influential publications and a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 19(1), 4-30. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12076>.
30. Mishra, A. R., Rani, P., Cavallaro, F., & Alrasheedi, A. F. (2023). Assessment of sustainable wastewater treatment technologies using interval-valued intuitionistic fuzzy distance measure-based MAIRCA method. *Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering*, 21(3), 359-386. <https://doi.org/10.22190/FUME230901034M>.
31. Pavlov, R., Zarutskaya, O., Pavlova, T., Grynko, T., Levkovich, O., & Hordieieva-Herasymova, L. (2024). Blockchain as a management technology: Institutionalization of crypto-assets and transformation of entrepreneurial models using the example of Ethereum. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 6(59), 151-166. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.6.59.2024.4529>.
32. Pavlov, R., Zarutskaya, O., Pavlova, T., Grynko, T., Levkovich, O., & Sokol, P. (2025). Solana as a high-frequency governance model: Temporal antifragility and microtransaction business models. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 5(64), 287-301. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.5.64.2025.4848>.
33. Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79-91.
34. Riaz, M., & Farid, H. M. A. (2022). Picture fuzzy aggregation approach with application to third-party logistic provider selection process. *Reports in Mechanical Engineering*, 3(1), 227-236. <https://doi.org/10.31181/rme20023062022r>.
35. Ross, T. J. (2017). Fuzzy logic with engineering applications (4th ed.). Chichester: John Wiley & Sons.
36. Saaty, T. L. (1980). The analytic hierarchy process. New York: McGraw-Hill.
37. Sugeno, M. (1985). Industrial applications of fuzzy control. Amsterdam: Elsevier Science.
38. Schilke, O., Hu, S., & Helfat, C. E. (2018). Quo vadis, dynamic capabilities? A content-analytic review of the current state of knowledge and recommendations for future research. *Academy of Management Annals*, 12(1), 390-439. <https://doi.org/10.5465/annals.2016.0014>.
39. Sun, C. C. (2010). A performance evaluation model by integrating fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS methods. *Expert Systems with Applications*, 37(12), 7745-7754. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2010.04.066>.
40. Takagi, T., & Sugeno, M. (1985). Fuzzy identification of systems and its applications to modeling and control. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, 15(1), 116-132. <https://doi.org/10.1109/TSMC.1985.6313399>.

41. Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z).
42. Tsai, C. F., & Cheng, J. W. (2012). Credit rating by hybrid machine learning techniques. *Applied Soft Computing*, 12(1), 374-380. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2011.08.030>.
43. Ullah, K., Mahmood, T., Ali, Z., & Jan, N. (2020). On some distance measures of complex Pythagorean fuzzy sets and their applications in pattern recognition. *Complex & Intelligent Systems*, 6, 15-27. <https://doi.org/10.1007/s40747-019-0103-6>.
44. Valikangas, L., & Romme, G. (2013). How to design for strategic resilience: A case study in retailing. *Journal of Organization Design*, 2(2), 44-53. <https://doi.org/10.7146/jod.7360>.
45. Vogus, T. J., & Sutcliffe, K. M. (2007). Organizational resilience: Towards a theory and research agenda. *IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics*, 3418-3422. <https://doi.org/10.1109/ICSMC.2007.4414160>.
46. Wang, T. C., & Chang, T. H. (2007). Application of TOPSIS in evaluating initial training aircraft under a fuzzy environment. *Expert Systems with Applications*, 33(4), 870-880. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2006.07.003>.
47. Yager, R. R. (1988). On ordered weighted averaging aggregation operators in multicriteria decision making. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, 18(1), 183-190. <https://doi.org/10.1109/21.87068>.
48. Yazdani, M., Zarate, P., Kazimieras Zavadskas, E., & Turskis, Z. (2019). A combined compromise solution (CoCoSo) method for multi-criteria decision-making problems. *Management Decision*, 57(9), 2501-2519. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2017-0458>.
49. Zavadskas, E. K., Turskis, Z., Antucheviciene, J., & Zakarevicius, A. (2012). Optimization of weighted aggregated sum product assessment. *Elektronika ir Elektrotechnika*, 122(6), 3-6. <https://doi.org/10.5755/j01.eee.122.6.1810>.
50. Zadeh, L. A. (1965). Fuzzy sets. *Information and Control*, 8(3), 338-353. [https://doi.org/10.1016/S0019-9958\(65\)90241-X](https://doi.org/10.1016/S0019-9958(65)90241-X).
51. Zimmermann, H. J. (2001). Fuzzy set theory and its applications (4th ed.). Boston: Kluwer Academic Publishers.

Стаття надійшла до редакції: 24.11.2025
Received: 11.24.2025

УДК 005.95/96:004.9-044.922

СИНЄВИД Д.В.

аспірант кафедри економіки та менеджменту, Український державний університет науки та технологій, e-mail: dmitriy.sinevid@gmail.com, ORCID ID: 0009-0001-5016-0024

ЕВОЛЮЦІЯ HR-СТРАТЕГІЙ: ВІД ТРАДИЦІЙНОГО ДО ЦИФРОВОГО УПРАВЛІННЯ

Мета. Дослідження впливу еволюції HR-стратегій від традиційних підходів до сучасних цифрових технологій управління персоналом. Проаналізовано ключові зміни у функціоналі HR, вплив цифрової трансформації на ефективність бізнесу, а також основні виклики та ризики цифрового HR. Особливу увагу приділено кейсу України, з урахуванням впливу воєнних дій та глобальних трендів. Надано рекомендації щодо впровадження комплексної цифрової HR-стратегії з урахуванням сучасних технологій, таких як штучний інтелект, People Analytics та VR/AR і хмарні платформи. **Методика.** Для оцінки ефективності впровадження цифрового управління у HR-процеси було використано методи порівняльного аналізу показників продуктивності, часу на рекрутинг, утримання персоналу та витрат на управління персоналом до і після впровадження технологій. Крім того, розглянути різні технології та динаміку впровадження в Україні та світі. **Результати.** Сформовано ключові виклики, з якими стикаються HR-фахівцями нові етичні, технічні та організаційні виклики під час впровадження цифрового управління, такі як питання кібербезпеки, адаптація вже існуючих систем та інтеграція даних. Розроблено рекомендації, щодо підвищення ефективності HRM та зміни глибин філософії управління персоналом, через трансформацію у розвиток людського потенціалу. **Наукова новизна.** Результати наукового дослідження є оновлений погляд до використання різних систем які дозволяють найбільш ефективно використовувати ресурси у HR-практики, сформовані ключові виклики та можливості їх застосування. Систематизовано сучасні дослідження щодо етичних аспектів використання AI в HRM, а також сформовані компоненти HR екосистеми, які допоможуть підвищити ефективності HRM у час цифрових технологій та стратегії для гармонійної інтеграції технологій у систему управління людськими ресурсами. **Практична значимість** дослідження полягає у розробці рекомендацій для компаній щодо підвищення ефективності управління людськими ресурсами за допомогою цифрових технологій. **Результати дослідження** можуть бути використані HR секторі та керівниками організацій для покращення процесів у HR функції, як рекрутинг, керування плинністю, управління продуктивністю та розвитку персоналу. Запропоновані стратегії можуть сприяти зниженню витрат на HR-процеси, підвищенню залученості співробітників, покращення клімату в середині компанії, що є актуальним для компаній у сучасних умовах цифровізації та швидко змінному навколишньому середовищі.

Ключові слова: HR-стратегія, цифрова трансформація, управління персоналом, штучний інтелект, People Analytics, e-HRM

Постановка проблеми

Сучасні соціально-економічні трансформації, зумовлені глобалізацією, цифровізацією економіки та прискореним розвитком інформаційних технологій, істотно змінюють підходи до управління людськими ресурсами. В умовах зростання конкуренції, демографічних змін та підвищеної нестабільності зовнішнього середовища традиційні адміністративно орієнтовані моделі управління персоналом втрачають ефективність і потребують перегляду [1; 12]. Це актуалізує перехід від класичних кадрових підходів до стратегічно орієнтованих HR-стратегій, заснованих на цифрових технологіях, автоматизації процесів та аналітиці даних [3; 4].

HR-функція, яка тривалий час виконувала переважно облікові та регламентні завдання, на сучасному етапі трансформується у стратегічного партнера бізнесу. Вона відіграє ключову роль у формуванні людського капіталу, розвитку корпоративної культури, підвищенні залученості персоналу та забезпеченні довгострокової стійкості організацій [5; 11]. Драйверами таких змін виступають цифрові HR-рішення, зокрема HRIS та e-HRM, хмарні HCM-платформи, технології штучного інтелекту, People Analytics, а також інструменти дистанційного навчання та віртуальної взаємодії [4; 5; 16].

Водночас цифрова трансформація HR супроводжується низкою викликів і ризиків. До ключових із них належать забезпечення захисту персональних даних, кібербезпеки, етичне використання

алгоритмів штучного інтелекту, а також подолання дефіциту цифрових компетентностей серед HR-фахівців [5; 7]. Надмірна автоматизація HR-процесів може призводити до зниження рівня людяності у взаємодії між організацією та працівниками, що потребує пошуку балансу між технологічною ефективністю та соціальною відповідальністю управління персоналом [7; 12].

Особливої актуальності проблематика цифрової трансформації HR набуває для України, де управління персоналом здійснюється в умовах воєнних дій, економічної нестабільності, масової міграції та швидкого поширення дистанційних і гібридних форм зайнятості. За таких умов цифрові HR-стратегії розглядаються не лише як інструмент підвищення операційної ефективності, а й як чинник забезпечення адаптивності, стійкості та безперервності функціонування організацій [2; 14; 18].

У зв'язку з цим зростає потреба у комплексному науковому аналізі еволюції HR-стратегій від традиційних моделей управління персоналом до цифрового HR, з урахуванням сучасних технологічних рішень, кількісних емпіричних тенденцій, а також специфіки українського ринку праці в умовах глобальної нестабільності [3; 5; 16; 17].

Наукова новизна дослідження полягає в емпіричному обґрунтуванні диференційованого впливу рівня цифровізації HR-функції на результативність управління персоналом на основі узагальнення актуальних кількісних даних міжнародних і національних досліджень. Уперше в межах одного дослідження систематизовано зв'язок між глибиною інтеграції цифрових HR-інструментів та ключовими HR-показниками в контексті українського ринку праці в умовах нестабільності. Отримані результати розширюють наукові уявлення про роль HR-аналітики як ключового чинника трансформації HR-стратегій від операційних до аналітично орієнтованих.

Традиційні HR-стратегії

Традиційні HR-стратегії сформувалися в умовах індустріальної економіки та відзначалися переважно адміністративною спрямованістю управління персоналом. Основна увага зосереджувалася на кадровому обліку, дотриманні трудового законодавства, контролі чисельності персоналу та забезпеченні стабільності робочої сили [1; 12]. HR-функція виконувала допоміжну роль і розглядалася як витратний елемент організаційної структури, а не як стратегічний ресурс розвитку.

Ключовими інструментами традиційного HR-менеджменту були паперовий документообіг, формалізовані посадові інструкції, стандартні процедури найму та періодичне оцінювання персоналу, яке, як правило, здійснювалося раз на рік без використання аналітичних методів [3]. Пошук і відбір кадрів здійснювалися через обмежені канали - друковані оголошення, рекрутингові агентства та особисті рекомендації, що знижувало швидкість і масштабованість HR-процесів [2].

Навчання та розвиток персоналу в межах традиційних HR-стратегій мали переважно офлайн-формат і не були системно інтегровані в загальну стратегію організації. Відсутність інструментів збору та аналізу даних унеможливлювала оцінювання ефективності навчальних програм, прогнозування потреб у компетенціях і управління талантами на довгострокову перспективу [1; 4].

Попри окремі переваги, зокрема високий рівень персоналізованої взаємодії та безпосередній контакт між працівником і роботодавцем, традиційні HR-стратегії мали низку суттєвих обмежень. До них належать висока ресурсомісткість процесів, низька швидкість прийняття управлінських рішень, обмежені можливості масштабування та слабка адаптивність до змін зовнішнього середовища [12]. В умовах цифровізації економіки та зростання ролі людського капіталу такі підходи дедалі більше втрачали здатність забезпечувати конкурентоспроможність організацій.

Накопичення зазначених проблем зумовило необхідність трансформації HR-функції та пошуку нових інструментів управління персоналом, що стало передумовою переходу до електронного управління людськими ресурсами та впровадження цифрових HR-рішень.

Поява цифрових інструментів та емпіричні передумови дослідження цифровізації HR

Розвиток цифрових інструментів в управлінні персоналом є наслідком зростання масштабів організацій, ускладнення бізнес-процесів та підвищення вимог до оперативності управлінських рішень. Наприкінці XX - на початку XXI століття впровадження інформаційних технологій зумовило перехід від паперового кадрового обліку до використання інформаційних систем

управління персоналом (Human Resource Information Systems, HRIS), що забезпечили централізоване зберігання та обробку HR-даних [3; 4].

Початковий етап упровадження HRIS був зорієнтований переважно на автоматизацію адміністративних функцій, зокрема облік персоналу, розрахунок заробітної плати, адміністрування відпусток і формування регламентованої звітності. Такі рішення дозволили зменшити адміністративне навантаження на HR-підрозділи та підвищити точність обробки інформації, однак не призвели до суттєвих змін стратегічної ролі HR-функції в системі управління організацією [1; 12].

Подальша еволюція HRIS сприяла формуванню концепції електронного управління людськими ресурсами (electronic Human Resource Management, e-HRM), яка передбачає перенесення значної частини HR-процесів в онлайн-середовище. У межах e-HRM працівники отримали можливість безпосередньої взаємодії з HR-системами через електронні портали, включно з поданням заяв, оновленням персональних даних, участю в дистанційному навчанні та процедурах оцінювання [4; 5]. Для управлінського персоналу це означало підвищення прозорості кадрових процесів і розширення доступу до актуальної HR-інформації.

Масштаби впровадження HRIS та e-HRM підтверджуються динамікою світового ринку HR-програмного забезпечення. За даними Cognitive Market Research, у 2024 році середньорічні темпи зростання ринку HRIS становили близько 4,7%, що свідчить про стабільний попит на цифрові HR-рішення з боку організацій різних галузей [16]. Відповідно до оцінок Verified Market Research, обсяг світового ринку HR-програмного забезпечення у 2024 році перевищив 20 млрд дол. США з прогнозом зростання до понад 44 млрд дол. США до 2032 року, що відображає перехід від фрагментарної автоматизації до комплексних цифрових HR-платформ [17]. Водночас емпіричні дослідження свідчать, що наявність HRIS та e-HRM не забезпечує автоматичного підвищення результативності управління персоналом. У багатьох організаціях цифрові HR-інструменти використовуються фрагментарно та зосереджуються переважно на підтримці операційних процесів, без системного залучення аналітики даних у процес прийняття управлінських рішень [3; 5]. Це обмежує їхній вплив на стратегічні показники діяльності та формує розрив між технологічними можливостями й фактичними результатами управління персоналом.

В українському контексті впровадження HRIS та e-HRM також характеризується нерівномірністю. За даними HR Lab Ukraine, значна частина компаній використовує цифрові HR-рішення насамперед для кадрового обліку та адміністрування, тоді як інструменти HR-аналітики та прогнозування кадрових процесів залишаються обмежено поширеними [13; 14]. Зазначені обставини актуалізують необхідність кількісного аналізу зв'язку між рівнем цифровізації HR та результативністю управління персоналом.

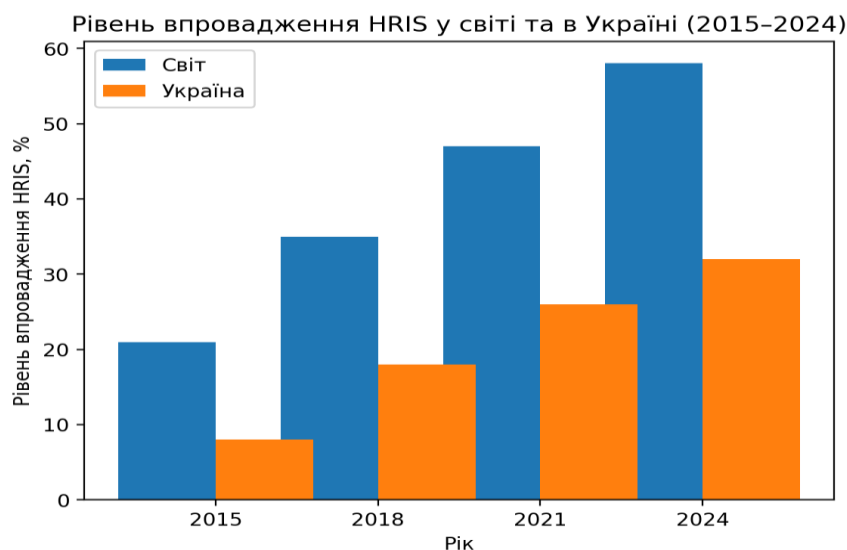


Рис. 1. Рівень впровадження HRIS
Джерело: сформовано автором [16] [17]

Емпіричний аналіз впливу цифровізації HR на результативність управління персоналом

Емпіричний аналіз спрямовано на виявлення кількісного зв'язку між рівнем цифровізації HR-функції та результативністю управління персоналом у компаніях різних галузей економіки. Аналітичну основу дослідження становлять вторинні кількісні дані міжнародних і національних галузевих досліджень, зокрема звіти Deloitte, Gartner та HR Lab Ukraine, що відповідає усталеній практиці прикладних емпіричних досліджень у сфері менеджменту персоналу [11-14]. Аналіз охоплює період 2021-2024 років, що забезпечує актуальність отриманих результатів.

Для оцінювання результативності управління персоналом використано ключові кількісні показники, які широко застосовуються в міжнародній HR-аналітиці: плинність кадрів (turnover rate), рівень утримання персоналу (retention rate), рівень залучаності та середній час закриття вакансій (time-to-fill) [11; 12]. Також цифрові технології дають можливість розкласти ці показники для розуміння глибини результативності наприклад - скільки персоналу покинули компанію і за ким компанія "жалкує" о втраті трудових відносин, а де компанія не "жалкує", окрім цього з'явилося можливість цифрувати вартість вводу співробітника до посади. При опрацюванні даних міжнародної компанії пораховано що вод до посади коштує компанії від 10 до 60 тис доларів на одну людину на менеджерській позиції. Зазначені показники дозволяють комплексно оцінити ефективність кадрової політики організацій та її здатність забезпечувати стабільність і своєчасне залучення персоналу.

У межах дослідження компанії було умовно класифіковано за рівнем цифровізації HR-функції на три групи:

- низький рівень цифровізації - використання HRIS переважно для кадрового обліку та виконання адміністративних операцій;
- середній рівень цифровізації - поєднання HRIS та e-HRM з елементами цифрової взаємодії з персоналом;
- високий рівень цифровізації - застосування HR-аналітики, цифрових платформ управління ефективністю та окремих інструментів штучного інтелекту [5; 11].

Узагальнені показники результативності управління персоналом залежно від рівня цифровізації HR (2021-2024 рр.)

Таблиця 1

Показники управління персоналом

Джерело: (Сформовано автором на основі узагальнення даних Deloitte [11], Gartner [12], HR Lab Ukraine [14]).

Рівень цифровізації HR	Плинність кадрів, %	Утримання персоналу, %	Середній час закриття вакансій, днів
Низький	22-28	65-70	45-60
Середній	15-20	72-78	30-40
Високий	10-14	80-85	20-28

Згідно з даними Deloitte Global Human Capital Trends 2023, компанії з високим рівнем цифровізації HR демонструють на 20-25% нижчий рівень добровільної плинності персоналу порівняно з організаціями, у яких HR-функція обмежується автоматизацією адміністративних процесів. У звіті підкреслюється, що системне використання HR-аналітики та цифрових платформ управління ефективністю сприяє підвищенню стабільності кадрового складу та зменшенню ризиків втрати ключових працівників [11].

Аналогічні результати наведено у дослідженнях Gartner (2024), де зазначено, що впровадження аналітично орієнтованих цифрових HR-рішень асоціюється з вищими показниками утримання персоналу та скороченням часу прийняття кадрових рішень. Організації, які інтегрують HR-аналітику в управлінські процеси, характеризуються більш узгодженою кадровою політикою та вищим рівнем адаптивності до змін зовнішнього середовища [12].

В українському контексті результати галузевих досліджень HR Lab Ukraine (2024) свідчать, що компанії, які використовують цифрові HR-рішення не лише для кадрового обліку, а й для підтримки управлінських рішень, у середньому скорочують час закриття вакансій на 15-30%. Це має особливе

значення в умовах дефіциту кваліфікованих кадрів, міграційних процесів та поширення дистанційних і гібридних форм зайнятості [14].

Узагальнені кількісні результати емпіричного аналізу результативності управління персоналом залежно від рівня цифровізації HR за період 2021-2024 років наведено на рис. 1. Представлені дані демонструють стійку тенденцію до зниження плинності кадрів, підвищення рівня утримання персоналу та скорочення середнього часу закриття вакансій у компаніях із вищим рівнем цифрової зрілості HR-функції.

Отримані результати свідчать, що ключовим чинником підвищення результативності управління персоналом є не сам факт цифровізації HR, а глибина інтеграції цифрових інструментів у процеси прийняття управлінських рішень. Базова автоматизація HR-процесів формує необхідні організаційні передумови для підвищення ефективності, однак лише системне використання HR-аналітики та цифрових платформ управління ефективністю забезпечує стійке зниження плинності кадрів і скорочення часу найму [11; 12].

Таким чином, емпіричний аналіз підтверджує неоднорідний характер впливу цифровізації HR на результативність управління персоналом та обґрунтовує доцільність переходу від фрагментарної автоматизації кадрових процесів до аналітично орієнтованих цифрових HR-стратегій.

Технології цифрового HR: емпіричні механізми впливу

Сучасний етап цифровізації HR характеризується переходом від автоматизації адміністративних функцій до використання технологій, що безпосередньо впливають на результативність управління персоналом. Емпіричні результати, отримані у межах дослідження, свідчать, що найбільш відчутні відмінності в показниках плинності кадрів і часу закриття вакансій спостерігаються у компаніях, які поряд із базовими HRIS та e-HRM застосовують аналітично орієнтовані цифрові інструменти.

Застосування штучного інтелекту в рекрутингу сприяє прискоренню первинного відбору кандидатів і скороченню часу заповнення вакансій, що узгоджується з виявленим у розділі 3 зниженням середнього часу найму в компаніях із високим рівнем цифровізації HR [11; 16]. Водночас ефективність таких рішень залежить від якості даних, прозорості алгоритмів і методологічної інтеграції штучного інтелекту в управлінські процеси, що підтверджує доцільність використання AI як інструменту підтримки управлінських рішень, а не як автономної системи прийняття рішень [5; 12; 18]

People Analytics виконує ключову роль у трансформації HR-функції з операційної в аналітичну. Результати аналізу свідчать, що саме компанії, які інтегрують аналітику HR-даних у процеси управління ефективністю та утримання персоналу, демонструють нижчі показники плинності кадрів і вищі рівні утримання працівників протягом року. Це підтверджує, що аналітична зрілість HR-функції є визначальним чинником результативності цифрових HR-стратегій [11; 12].

Використання цифрових платформ навчання та управління ефективністю також корелює з вищими показниками утримання персоналу, оскільки забезпечує персоналізацію розвитку, прозорість цілей і регулярний зворотний зв'язок. Таким чином, емпірично виявлені відмінності у результативності управління персоналом можуть бути пояснені не стільки фактом упровадження цифрових HR-рішень, скільки характером їх інтеграції в управлінські практики та використанням аналітики даних для підтримки прийняття рішень.

Виклики та ризики цифрового HR

Результативність цифрової трансформації HR визначається не лише масштабами впровадження цифрових технологій, а й якістю управління ризиками, що супроводжують цей процес. Розширення цифрового контуру HR-функції зумовлює зростання обсягів обробки персональних даних, що підвищує вимоги до забезпечення конфіденційності та кібербезпеки, особливо в умовах інтеграції хмарних HR-платформ і використання аналітики даних [12].

Одним із ключових викликів є застосування алгоритмічних рішень у процесах рекрутингу, оцінювання та управління ефективністю персоналу. Використання штучного інтелекту в HR створює ризики відтворення алгоритмічних упереджень, непрозорості управлінських рішень і зниження довіри працівників до кадрових процедур. У зв'язку з цим ефективне використання AI в управлінні персоналом потребує дотримання методологічних і етичних принципів, що

передбачають чітке визначення меж автоматизації, розподіл відповідальності за прийняття рішень та наявність механізмів контролю якості алгоритмічних результатів [5; 12; 18].

Не менш важливим викликом є дефіцит аналітичних і цифрових компетентностей HR-фахівців. У багатьох організаціях цифрові HR-рішення впроваджуються швидше, ніж формується спроможність HR-підрозділів інтерпретувати дані та інтегрувати аналітичні висновки в управлінські рішення. Це обмежує потенційний ефект цифровізації та узгоджується з емпіричними результатами, які свідчать про відсутність суттєвого покращення HR-показників за умов використання цифрових інструментів виключно для адміністративних цілей [11; 12].

Окремої уваги потребує ризик надмірної автоматизації HR-процесів, що може призводити до зниження якості комунікації між організацією та працівниками. У цьому контексті цифрові HR-рішення доцільно розглядати як інструменти підтримки управління персоналом, які доповнюють управлінську діяльність, а не замінюють управлінську відповідальність і лідерство. Таким чином, подолання зазначених викликів є необхідною умовою переходу від формальної цифровізації HR до підвищення результативності управління персоналом.

Кейс України: особливості впровадження цифрових HR-стратегій

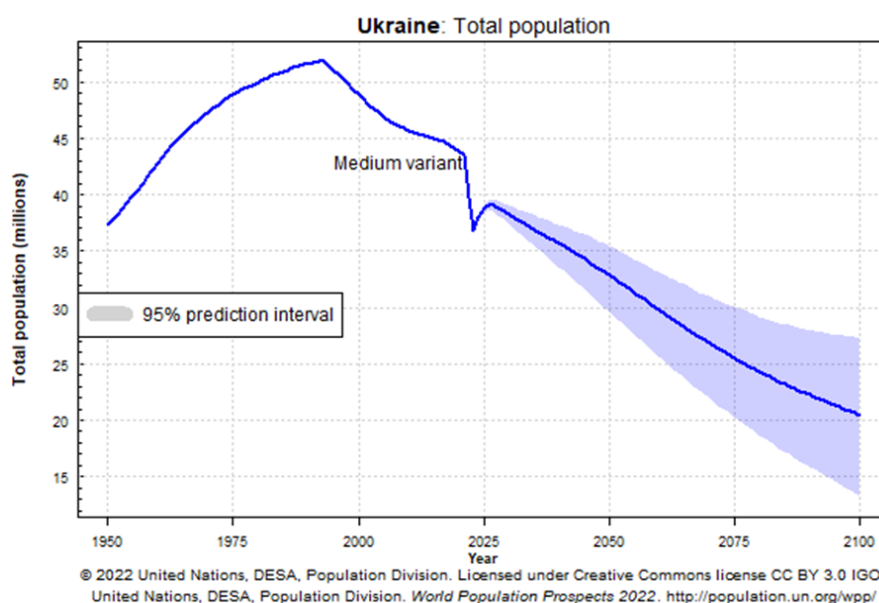


Рис. 2 Перспективи демографії в Україні перспектива 2022-2100 рік [19]

Цифрова трансформація HR в Україні відбувається в умовах воєнних дій, економічної нестабільності, на фоні перспектив демографії яку Україна ще не бачила за останні десятиліття, міграційних процесів і поширення дистанційних та гібридних форматів організації праці. За таких обставин цифрові HR-рішення виконують не лише функцію підвищення ефективності кадрових процесів, а й функцію забезпечення операційної стійкості організацій, зокрема підтримки безперервності рекрутингу, кадрового обліку та внутрішніх комунікацій [13; 14] можливість розвивати бізнес в майбутньому в Україні спираючись на глибокий аналіз міксу показників які демонструють широку картину з персоналом підприємства.

Емпіричні дані галузевих досліджень свідчать, що цифровізація HR в українських компаніях має асиметричний характер. Базові інструменти, зокрема HRIS та e-HRM, впроваджуються порівняно швидко, тоді як використання аналітично орієнтованих цифрових рішень залишається обмеженим. Така конфігурація узгоджується з результатами емпіричного аналізу, відповідно до яких відчутні покращення показників плинності кадрів спостерігаються насамперед у компаніях, що інтегрують HR-аналітику в процес прийняття управлінських рішень [11; 14] та використовують ці метрики для складання плану для покращення результатів.

В умовах нестабільності українського ринку праці цифрові HR-інструменти, орієнтовані на аналітику даних і елементи штучного інтелекту, набувають особливого значення для прогнозування кадрових ризиків, збереження ключових працівників і підтримки управлінської стійкості

організацій. Такий підхід узгоджується з методологічними засадами впровадження штучного інтелекту в систему менеджменту, відповідно до яких цифрові технології мають підсилювати управлінські рішення, а не підмінювати управлінську відповідальність [11; 14; 18].

Практичні імплікації для українських організацій полягають у доцільності поетапного переходу від автоматизації кадрових процесів до аналітично орієнтованих цифрових HR-стратегій але вже сьогодні це виглядає як термінові екстрені дії для вирівнювання ситуації з людськими ресурсами. Такий перехід передбачає інтеграцію HR-даних у межах єдиної цифрової екосистеми, розвиток аналітичних компетентностей HR-підрозділів і формування етичних рамок використання AI в управлінні персоналом. Реалізація зазначених підходів створює передумови для підвищення результативності управління персоналом і стійкості організацій в умовах тривалої нестабільності.

Висновки

Результати дослідження підтверджують, що цифровізація HR-функції має вимірюваний, але неоднорідний вплив на результативність управління персоналом. Сам факт упровадження цифрових HR-рішень не гарантує покращення ключових HR-показників, оскільки ефект цифровізації залежить від рівня інтеграції технологій у процес прийняття управлінських рішень.

Емпіричний аналіз засвідчив, що компанії з вищим рівнем цифровізації HR характеризуються нижчими показниками плинності кадрів і скороченим середнім часом закриття вакансій. Водночас базова автоматизація HR-процесів за допомогою HRIS та e-HRM формує лише організаційні передумови для підвищення ефективності управління персоналом і не забезпечує відчутних результатів без використання аналітично орієнтованих цифрових інструментів.

Встановлено, що ключовим чинником підвищення результативності HR-стратегій є інтеграція аналітики HR-даних і елементів штучного інтелекту в управлінські практики. Саме компанії, які використовують HR-аналітику та цифрові платформи управління ефективністю для підтримки управлінських рішень, демонструють вищі показники утримання персоналу та більш стійкі кадрові результати.

Аналіз українського контексту показав, що цифровізація HR в умовах воєнних ризиків і нестабільності ринку праці виконує подвійну функцію: забезпечує операційну безперервність кадрових процесів і створює можливості для підвищення управлінської стійкості організацій. Водночас асиметричний характер упровадження цифрових HR-рішень в Україні зумовлює необхідність переходу від автоматизації кадрового обліку з фокусом до аналітично орієнтованих HR-стратегій.

Практичне значення результатів полягає в можливості їх використання при формуванні цифрових HR-стратегій, спрямованих на зниження плинності кадрів, скорочення часу найму та підвищення залученості команд, можливість аналізувати виконання задач через цифрові інструменти допомагають побачити сторони для розвитку команд, а також відокремити задачі з яким команди гарно справляються з урахуванням втрачених ресурсів що дає також додатково можливості для планування наступних етапів. Подальші дослідження доцільно спрямувати на аналіз галузевих відмінностей впливу цифровізації HR, а також на оцінювання довгострокових ефектів інтеграції HR-аналітики та штучного інтелекту в управління персоналом. Вже зараз необхідно відмітити що використання цих інструментів разом з аналітикою та корегувальними діями надають суттєву перевагу підприємствам на ринку країни

D. SYNIEVYD

Postgraduate student of the Department of Economics and Management, Ukrainian State University of Science and Technology (Dnipro), e-mail: dmitriy.sinevid@gmail.com, ORCID ID: 0009-0001-5016-0024

THE EVOLUTION OF HR STRATEGIES: FROM TRADITIONAL TO DIGITAL MANAGEMENT

Purpose. The study examines the impact of the evolution of HR strategies from traditional approaches to modern digital human resource management technologies. It analyzes key changes in HR functions, the influence of digital transformation on business effectiveness, as well as the main challenges and risks of digital HR. Special attention is paid to the case of Ukraine, taking into account the impact of military actions and global trends. Recommendations

are provided for the implementation of a comprehensive digital HR strategy that incorporates modern technologies such as artificial intelligence, People Analytics, VR/AR, and cloud platforms. **Methodology** To assess the effectiveness of implementing digital management in HR processes, methods of comparative analysis were used, including productivity indicators, time-to-hire, employee retention, and HR management costs before and after the adoption of digital technologies. In addition, various digital technologies and the dynamics of their implementation in Ukraine and globally were analyzed. **Results** Key challenges faced by HR professionals during the implementation of digital management were identified, including new ethical, technical, and organizational issues such as cybersecurity risks, adaptation of existing systems, and data integration. Recommendations were developed to improve the effectiveness of HRM and to transform the underlying philosophy of personnel management toward a human potential development-oriented approach. **Scientific novelty** The research offers an updated perspective on the use of digital systems that enable more efficient utilization of resources in HR practices. Key challenges and opportunities for their application are identified. Contemporary studies on ethical aspects of AI use in HRM are systematized, and the core components of an HR ecosystem are formulated to enhance HRM effectiveness in the era of digital technologies, along with strategies for the harmonious integration of technologies into the human resource management system. **Practical significance** The practical value of the study lies in the development of recommendations for companies to improve the effectiveness of human resource management through digital technologies. The research findings can be applied by HR professionals and organizational leaders to enhance key HR functions such as recruitment, performance management, productivity management, and employee development. The proposed strategies may contribute to reducing HR process costs, increasing employee engagement, and improving the internal organizational climate, which is particularly relevant for companies operating in the context of digitalization and a rapidly changing environment

Keywords: HR strategy, digital transformation, human resource management, artificial intelligence, People Analytics, e-HRM

REFERENCES

1. Armstrong M. *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*. 14th ed. London : Kogan Page, 2014. 840 p.
2. Becker B. E., Huselid M. A. Strategic human resources management: Where do we go from here? *Journal of Management*. 1998. Vol. 24, no. 1. P. 8-29.
3. Bondarouk T., Ruël H. Electronic Human Resource Management: Challenges in the digital era. *The International Journal of Human Resource Management*. 2009. Vol. 20, no. 3. P. 505-514.
4. Strohmeier S. Digital human resource management: A conceptual clarification. *German Journal of Human Resource Management*. 2020. Vol. 34, no. 3. P. 345-365.
5. Marler J. H., Fisher S. L. An evidence-based review of e-HRM and strategic human resource management. *Human Resource Management Review*. 2013. Vol. 23, no. 1. P. 18-36.
6. Radianti J., Majchrzak T. A., Fromm J., Wohlgenannt I. A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education. *Education and Information Technologies*. 2020. Vol. 25. P. 415-455.
7. Westerman G., Bonnet D., McAfee A. *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Boston : Harvard Business Review Press, 2014. 292 p.
8. Ulrich D., Dulebohn J. Are we there yet? What's next for HR? *Human Resource Management Review*. 2015. Vol. 25, no. 2. P. 188-204.
9. Davenport T. H., Harris J. G. *Competing on Analytics: The New Science of Winning*. Boston : Harvard Business School Press, 2007. 218 p.
10. Kaplan R. S., Norton D. P. *Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*. Boston : Harvard Business School Press, 2001. 416 p.
11. Deloitte. *Global Human Capital Trends 2023*. Deloitte Insights, 2023. URL: <https://www.deloitte.com> (дата звернення: 24.12.2025).
12. Gartner. *Top HR Trends and Priorities for 2024*. Gartner Research, 2024. URL: <https://www.gartner.com> (дата звернення: 25.12.2025).
13. HR Lab Ukraine. *HR Trends in Ukraine 2021*. Київ, 2021. URL: <https://hrlab.com.ua> (дата звернення: 25.12.2025).
14. HR Lab Ukraine. *HR Trends in Ukraine 2024*. Київ, 2024. URL: <https://hrlab.com.ua> (дата звернення: 25.12.2025).
15. OECD. *The Future of Work: OECD Employment Outlook 2023*. Paris : OECD Publishing, 2023. URL: <https://www.oecd.org> (дата звернення: 25.12.2025).
16. Cognitive Market Research. *HRIS Market Size and Forecast 2024-2032*. 2024. URL: <https://www.cognitivemarketresearch.com> (дата звернення: 25.12.2025).

17. Verified Market Research. Human Resource Management Software Market Size and Forecast. 2024. URL: <https://www.verifiedmarketresearch.com>
(дата звернення: 25.12.2025).
18. Митрофанова Г., Євтушенко О., Глухий А., Луговий М. Методологічні засади впровадження штучного інтелекту у систему менеджменту організації. *Академічний огляд*. 2024. № 2. С. 173-189. URL: <https://ir.duan.edu.ua/items/ef5d4aa8-a316-4b25-b1bf-7e90f4c44927>
(дата звернення: 25.12.2025).
19. United Nations, Population Division 2022 URL:<https://www.un.org/development/desa/pd/>

Стаття надійшла до редакції: 14.11.2025

Received: 11.14.2025

ДИСКУСІЙНА РУБРИКА / DISCUSSION SECTION

УДК 316.334.5:355.01+159.9

АНДРУШКІВ Б. М.^{1*}, ГРУШКО В. С.², ГАГАЛЮК О. І.³, КИРИЧ Н. Б.⁴, ПОГАЙДАК О. Б.⁵

1* Президент г.о. Академії соціального управління, д.е.н., професор каф. управління інноваційною діяльністю та сферою послуг, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001, Україна, e-mail: andrushkiv.bohdan@gmail.com, ORCID:0000-0003-4897-5539

2 к.е.н., доцент кафедри філософії та економічної теорії Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, вул. Максима Кривоноса, 2, 46000, Тернопіль, Україна, e-mail: grushko.vs@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5585-0588

3 д.ф., асистент кафедри управління інноваційною діяльністю та сферою послуг, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001, Україна, e-mail: gagaliuk.olya@gmail.com, ORCID 0009-0003-4940-9720

4 д.е.н., професор кафедри менеджменту та адміністрування, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001, Україна, e-mail: nkuruch@gmail.com, ORCID:0000-0001-7728-9787

5 д.е.н., с.н.с., старший науковий співробітник науково – дослідної частини Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001, Україна, e-mail: rog.ola77@gmail.com, ORCID:0000-0002-4070-6863

ПОЛІТИЧНІ ПАРАДОКСИ ТА ЕКОНОМІЧНІ МЕХАНІЗМИ ОРГАНІЗАЦІЇ МІЖНАРОДНОГО СПІВІСНУВАННЯ В СУЧАСНОМУ СВІТІ

(Соціо-психологічні практики організації взаємовідносин політичних лідерів в попередженні конфліктів, що викликані управлінськими парадоксами, воєнними втратами у війні та розчаруваннями у сфері стабілізації Міжнародних взаємовідносин)

Мета. Використовуючи соціологічні методи дослідити проблеми виникнення парадоксів у сфері політичного та господарського управління, розкрити організаційні засоби та механізми його удосконалення, забезпечення стабільності і миру у повоєнний період. Уточнити роль, так званого, добропорядного політичного лідера в організації миротворчих заходів і місій. Навести парадоксальні приклади їх висловлювань в оцінках незалежних громадських формувань, при тому у різних формах та у різних сферах суспільної діяльності. Вивчити їх вплив на розвиток воєнного і повоєнного українського суспільства та наслідки на економіці держави. **Результати.** Явища парадоксів розглянуто у процесах і методах управління, які обумовлені обставинами Міжнародних відносин. Визначено можливості використання громадської оцінки процесів удосконалення управлінських функцій, в умовах його трансформації до Європейській стандартів. Розглянуто особливості впливу, та наслідки негативної та взірцевої поведінки на формування свідомості особи з врахуванням дії об'єктивних чинників в специфічних умовах як воєнного часу так і повоєнного розвитку держави, дана їх критика з позицій громадськості. Розкрито руйнівний контент нехтування розвитком високоморальних, гуманістичних, наукових традицій, заснованих на демократичних принципах. Запропоновано вирішення цієї проблематики шляхом створення організаційного механізму вивчення політичного середовища народження примітивних парадоксів за сферами суспільної діяльності, засоби їх трактування і вирішення. **Наукова новизна** внесених пропозицій полягає у виявленні парадоксальних вчинків політичних лідерів, обґрунтуванні необхідності зміни парадигми радянських традицій сформованих ще у посттоталітарний період і переорієнтування їх на Проєвропейські вектори. Запровадженні організаційного механізму вивчення політичного середовища народження примітивних парадоксів за сферами суспільної діяльності, засоби їх трактування і вирішення. **Практична значимість** цих соціо-психологічних досліджень парадоксів у сфері управління полягає у широких можливостях їх використання у визначенні перспективних цілей, та розробки стратегій соціально-економічного розвитку держави у повоєнний період. Виходячи з цих міркувань, доцільне формування конкретного організаційного інструментарію покращення особистісних характеристик шляхом відбору кадрів з використання

«Поліграфу», забезпечення якнайшвидшого досягнення миру в державі та Міждержавного взаємопорозуміння, посилення єдності нашого суспільства покращення результатів виробничо-господарської та інших видів суспільної життєдіяльності.

Ключові слова: парадокси, війна, протиріччя, політичний лідер, соціологія, психологія, управління, суспільні взаємовідносини, справедливість, мотив, парадигма, сенс

Постановка проблеми

Війна, що триває між Україною та росією набуває нових, більш вишуканих і цинічно-парадоксальних форм. Сучасні обставини, складнощі воєнних процесів та обмежені ресурсні можливості національної економіки обумовлюють необхідність використання особливих засобів і підходів до вирішення наявної проблематики, використовуючи не лише широкі можливості Інформаційних технологій (ІТ), як *сукупність пов'язаних між собою галузей інформаційно-комунікаційних технологій* (ІКТ), які охоплюють в т. ч. доступні пересічним громадянам комп'ютерні системи, штучного інтелекту (ШІ), а і зокрема громадську думку.

Виймка з висловлювань під час соціологічного опитування громадської думки щодо парадоксів, які мають місце, в управлінні:... не розумію, США і росія обіцяли забезпечити нам мирне існування, а їхні представники Трамп і путін, як хижі звірі, нині хочуть віроломно роздерти Україну на шматки, кари на них немає. Одні парадокси!

Війна обумовлює необхідність невідкладного впорядкування усіх видів суспільної діяльності, посилення контролю і відповідальності за прийняті рішення, запровадження особливого режиму економіки і використання ресурсів виключаючи управлінські парадоксизми як неповагу до дійсності, або знайти механізми їх розв'язання та ін.

Соціологічне вивчення громадської думки щодо поведінки та безвідповідальних (парадоксальних) висловлювань окремих політичних лідерів про війну, політику і т. п., наслідки сприйняття та оцінки інформаційних повідомлень з воєнної тематики дещо висвітлені у попередніх наших статтях, але продовжує видозмінюватися та формулюватися наступним чином:

- як можна сьогодні казати (чи стверджувати) одне, а завтра заперечувати сказане (стосується парадоксальних висловлювань Д. Трампа);

- нам усім вже надійли, лякливі (фейкові) повідомлення в ЗМІ та Інтернеті про втрати на фронті, про зміни у партнерських відносинах з Європою та США, про Угоди з використання рідкоземельних ресурсів, про підступність і зради та ін;

- не хочемо слухати виступи політичних лідерів через не завжди коректні і правдиві, іронічні інформації, що сіють зневіру у об'єктивність суджень, справедливість управлінських рішень, правду і т.д.;

- не схвалюємо втручання у наші рішення керівників інших держав щодо виборів у нашій державі і т. п., ін;

- ніколи не віддамо своїх територій ворогові, що не може дати собі ради з неосяжними просторами росії;

- не пробачимо їм віроломства та цинічної брехні з якою росіяни напали на нібито «братній» народ [адаптовано з 1, 2].

Власне обставини використання нашими партнерами, серед яких навіть Президент США Д. Трамп, парадоксальних висловлювань щодо війни в Україні та шляхів досягнення миру, обумовлюють актуальність та своєчасність розгляду парадоксальної проблематики, здійснення аналізу останніх досліджень і публікацій за темою статті та визначення її мети і завдань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Через війну, Україна перебуває у надзвичайно складній не лише політичній, а і соціально-економічній ситуації. Не дивлячись на те, що вона набула виключного досвіду ведення війни, яка розпочалася ще у 2014 році у класичній, традиційно підступній, властивій росіянам формі, згодом трансформованій у більш сучасну, гібридну форму та в кінцевому результаті війну дронів, у зв'язку з обранням в США (країна партнер і своєрідний гарант миру) Президента Дональда Трампа (на даний час окремих керівників інших держав,) з дещо парадоксальними поглядами на війну та

методами управління і не визначеними («дипломатичними») висловлюваннями та ін., ускладнилися вирішення цілого ряду як стратегічних, так і тактичних питань, як розвитку війни, так і нашої держави. Ускладнилися міждержавні партнерські відносини. В цьому зв'язку насправді відбувається загострення кризових явищ, нагромадження розмаїтих негативів у різних сферах життєдіяльності українського суспільства. Як відмічається в численних публікаціях, не дивлячись на активну діяльність політичних лідерів їх дипломатів, війна привела, в багатьох випадках, до ігнорування науки, громадської думки, та розвитку корупції інших негативних явищ, а від того посилення наслідків психологічних розчарувань, тощо [1-4, 6-14].

Ці та інші обставини обумовлюють необхідність вивчення цих парадоксальних явищ та розробки засобів концентрації зусиль політиків, науковців, Міжнародних інституцій, громадськості на виявленні причин їх виникнення, пошуку шляхів і механізмів їх розв'язання.

Потрібно відзначити що ця, проблематика, як відомо, частково висвітлена в працях українських і закордонних учених. Зокрема загостренню соціально-економічних проблем сучасності присвячували, в останній час, свої праці: Томас Семюел Кун [13], французькі економісти і мислителі: Том Пікетті, Альбер Камю, американський філософ Ноам Хомський, економіст Дейлі Герман, американський вчений-еволюціоніст Джаред Даймонд і т.д.

Дослідженню проблем відродження інституціональних аспектів цієї проблематики присвячено праці вітчизняних вчених: Б. Андрушківа, Ю. Бараша, Т. Васильцова, О. Власюка, О. Гненного, Л. Головкової, А. Гриценка, В. Диканя, Я. Жаліло, Н. Кирич, В. Компанійця, А. Момота, В. Мунтіяна, А. Олійника, Г. Пастернак, О. Погайдак, Д. Прейгера, П. Пригунова, О. Пшінько, В. Сичова, С. Співака, З. Стаховяка, О. Сороківської, А. Ткача, К. Утенкова, А. Череп, А. Шастітко, В. Якубенка, Н. Латигіна та інших [1-15].

Потрібно відзначити, що сучасні науки, які використовують логіку в якості інструмента пізнання, нерідко наштовхуються на теоретичні суперечності, або на суперечності теорії досвіду використання парадоксів навіть в науці.

Між іншим наявність парадоксу інколи, насправді, стимулює покликом до нових досліджень, більш глибокого осмислення теорії, її «очевидних» постулатів і нерідко призводить до їх перегляду.

Згідно з Вікіпедією прикладами парадоксів у науці можуть служити Парадокс Рассела, Парадокс Банаха – Тарського, Парадокс Смейла, Парадокс Хаусдорфа, ЕПР-парадокс [Інтернет ресурс].

Тим часом проблеми громадської та наукової оцінки парадоксальної поведінки політичних лідерів, їх висловлювань у воєнних, екстремальних умовах, трактування ними подій, явищ, розробка механізмів їх розв'язання залишилися за полем зору вітчизняних учених. На справді, використання виявлених окремих психологічних чинників в управлінських функціях в умовах їх Євроінтеграції та трансформації до новітніх умов співіснування, використання для цього в сфері управління наукового інструментарію, як засобу забезпечення стабільності суспільства, залишилися за полем зору не лише вітчизняних учених, а й ідеологів, відповідальних від держави осіб і служб.

Власне ці обставини обумовили перелік проблем у цій парадоксальній сфері життєдіяльності, мету та завдання даного, науково-публіцистичного дослідження.

Мета дослідження та постановка завдань

Мета статті полягає в організації вивчення громадської оцінки воєнних подій і явищ, поведінки політичних лідерів в невизначених та екстремальних умовах, необ'єктивних інформаційних повідомлень з сфери наслідків війни та специфіка реагування на них громадянського суспільства.

Згадана мета обумовлює необхідність розглянути можливості використання громадських чинників в управлінських функціях в умовах адаптації Українського суспільства до Європейських вимог в контексті періодичних змін наукових парадигм їх розвитку, що передбачає розв'язання наступних завдань:

- визначенні ролі і місця державного, політичного лідера, у цих перетвореннях різних форм суспільної діяльності. Вивченні можливого громадського впливу на формування свідомості особистості з урахуванням дії об'єктивних чинників, в умовах організації воєнного і повоєнного українського суспільства та Міжнародних інституцій;

- проведення аналізу мотивів, якими вони керуються в залежності від рівня їх володіння предметом дослідження, інформаційними ресурсами та ін.;

- виявлення чинників, що спричиняють імітацію корисної для суспільства діяльності, у низці важливих сфер його життєдіяльності, що обумовлені в одному випадку психологічними чинниками, а в іншому пост радянськими традиціями.

Загалом одним із завдань даної статті є розгляд використання сучасних методів управління у виявленні парадоксальних ситуацій, причин наростання проблем у різних сферах суспільного життя, породжених війною та існуючою політичною системою, інтелектуальними якостями політичних лідерів від стану яких залежить ефективність життєдіяльності; формування парадигми його розвитку, запобігати руйнівним процесам, які могли б впливати на ефективність воєнних та суспільно-політичних процесів стабілізації суспільства.

Виклад основного матеріалу

Як відомо, парадоксальність – надзвичайно поширене явище, властиве, в першу чергу, численним творам самих різних жанрів мистецтва. В силу своєї незвичайності, наприклад, парадоксальні вислови, (політичних лідерів) незмінно привертають до себе увагу людей. Не визначеність та дволикість трактувань розмаїтих політичних процесів і явищ, широко використовується в розмовному жанрі багатьох дипломатів і політиків. Що правда, багато ораторів інколи звертаються у своїх виступах до цих методів, для підтримки живого інтересу слухачів. Комізм більшості анекдотів полягає в свідомому описі незвичайної, оригінальної ситуації.

Наприклад, парадоксальність виступів Дональда Трампа полягає не у потребі звернути на себе увагу, хоч і це має місце, а як результат нібито легковажного відношення до вирішення важливих міждержавних проблем.

Після виступу Дональда Трампа про замовлення ЄС на зброю і боєприпаси для оборони України та систематичну проплату за надані їм послуги викликали певні висновки. Війна змушує переосмислювати наше парадоксальне буття на цій грішній землі. Під час глобальних втрат одні люди в результаті стають гуманнішими, інші жорстокими, взагалі гинуть ті і ті, терплять від руйнацій і ті, і ті. Тим часом, конкретно заробляють на війні лише одні. Вони не мають втрат і руйнацій, вони мають на війні замовлення і величезні доходи, заради яких вони забувають про взяті зобов'язання перед партнерами, християнську мораль і людську совість.

Літературно-публіцистичний відступ за результатами дискусії на засіданнях круглих столів. ...Може справді, світ наближається до свого кінця і варта подумати над своїм життям, покаяться у гріхах, бо не знаємо коли прийде останній день?. Отець місцевої церкви, Ярослав Гонсьорек, попереджає: катехит говорить про знаки, які передуватимуть Апокаліпсису, та дає поради тим, хто боїться Судного дня: 1. Не боятися; 2. Вірити, що Бог дасть слово і мудрість проти яких ніхто не зможе перечити; 3. Примножувати таланти; 4. Бути чуйним до Суду Божого. Життя насичує нас досвідом, парадоксальними прикладами і ми думаємо, поступаємо кожен по своєму рівню свідомості і розвитку.

Ми розмишляємо про масштабні справи, а курочка порпає землю, шукає зеренце для поживи, не знаючи, що господар вже іде з сокирою по неї. Завтра приїжджають до нього гості, потрібно підготувати бульйон.

З наукових позицій термін «парадокс» має розмаїті трактування. Наприклад, парадокс в логіці – це протиріччя, що має статус логічно коректного виводу і, разом з тим, являє собою міркування, що приводить до взаємно виключаючих висновків.

Тим часом логічна помилка парадоксу на відміну від паралогізма і софізму не виявлена поки через недосконалість існуючих методів логіки.

Розрізняються різновиди логічних парадоксів, такі як апорія і антиномія.

Довідково: *Апорія (грец. - безвихідь, скрутне становище) - висловлювання, що суперечить стійким поглядам і звичним уявленням людей чи навіть здоровому глузду і, відповідно, визначається як проблема, яку потрібно вирішити. Перші апорії сформулювали давньогрецькі філософи (Зенон Елейський, Евбулід та ін.) [Інтернет ресурс].*

Антиномія (грец. antinomia - суперечність у законі) - термін, трактований у двох значеннях:

- два суперечливих висловлювання (теза й антитеза), кожне з яких можна довести істинність. У такому значенні антиномія суперечить закону виключеного третього, яке визначає, що доведення істинності тези зумовлює хибність антитези і навпаки;

- суперечність у певній системі знання (теорії). Система містить антиномію, якщо в ній логічно доведені водночас два суперечливих висловлювання (теза й антитеза). (У формальних системах антиномія виникає тоді, коли доводиться одночасно теорема і її заперечення) [Інтернет ресурс].

Наше покоління перейшло у третє тисячоліття. Земна цивілізація мала б характеризуватися як цивілізація гуманістів, інтелектуалів, стратегів, а не лицемірів, жлобів, і вбивць. Парадоксально, але багато науковців вміють пояснити усі виверти сучасної політики та людського буття і виправдати навіть явні злочини. Парадоксально, що у нас в Україні, колиці трипільської культури, в середовищі потомків славнозвісних арій, російська «дич» запалила війну, яка вже триває з 2014 р., (загинули мільйони людей) і в результаті інтелектуальної, гуманітарної та духовно-моральної обмеженості, має загрозу перерости у Третю світову.

Літературно-публіцистичний відступ. Церква закликає терпіти все. У Царстві Небесному буде все враховано і за терпіння на землі на Небесах чи в іншому світі будемо благоденствувати.

Попередній, радянський режим з комуністичним божком лєніним тішив людей, точніше майбутні покоління власне такими ж далекоглядними характеристиками, але не на Небесах, а на землі. При комунізмі людина не матиме турбот де переночувати, що поїсти і т. п. Хто сумнівався у цих прогнозах відправляли у божевільню, тюрму чи сибірську тайгу, де правили психологію і навіть, за твердженням тих, хто перевиховував, - роги! Тому ми покійно працювали, стояли у чергах за молочною ковбасою і тішились що наші потомки будуть жити при комунізмі, коли все буде і завжди буде так. Але це буде тоді, коли ми «виглумимо» нашими ж руками тих, хто не вірить в це і думає по іншому. Але не сталося так, як гадалося.

Директивне втручання у суспільний розвиток не забезпечило поступового покращення життя і соціалізм, а за ним і комунізм потерпіли поразку у змаганні з хаотичним, загниваючим капіталізмом. Тим часом, заражені цим вірусом російські політики нині ніби вирішили використати загадану ідею для покращення становища російського народу, та за рахунок отримання додатково захоплених (праведно, не праведно, законно незаконно, гуманно не гуманно) українських територій??? Політичні лідери міркують знову ж таки парадоксально. Покращення для російського народу наступить потім, колись, а їх лідеру парадоксально вже потрібні: катер, гелікоптер, пара квартир, власний санаторій і т. д., і т. п. Запитуємо, чому такі парадоксальні поступки у державі, заповненій необмеженими ресурсами і можливостями, допускає бідний затурканий народ? Чому у високоінтелектуальну епоху вони обирають російських агресивних керівників і політиків, яких у світі називають недоумками, упірями? Запитуємо хоч знаємо і у них і у нас вміють організувати вибори з необхідними результатами. Для цього теж потрібен інтелект. За демонстрацією його можливостей (інтелекту) забули про велику жорстоку істину, важкою працею і правдою досягають справедливості, миру, благополуччя. Це відбувається мабуть тому, що в основі суспільних взаємовідносин закладено лицемірство, яке прикривається нібито відстоюванням загальнонаціональних інтересів, а катер, літачки, квартири, особисті санаторії і т. п. дрібниці в порівнянні з вирішенням великих, глобальних, справ «заради чудового майбутнього народу». Правда є інструментом ліквідації усіх парадоксів, а особливо неоднозначностей неправди, необґрунтованої агресії та ін.

Згідно Вікіпедії **Парадóкс** (від дав.-гр. *παράδοξος* — *несподіваний, дивний*) — *твердження, яке на перший погляд суперечить саме собі, але може бути вірним. Це твердження, судження або явище, яке здається нелогічним, суперечить здоровому глузду чи загальноприйнятим уявленням, але при глибшому аналізі може виявитися правдивим, або ж це формально-логічна суперечність, коли два взаємовиключні судження однаково доказові. Походить від грецького слова *paradoxos*, що означає «несподіваний» або «той, що йде всупереч думці» [Інтернет Ресурс].*

Використавши виклад, Н. В. Панченко, Ю. І. Просяник: «Парадокси: види, типи» (Posted by admin on Tuesday, 14 February 2017) (Кафедра української мови НТУУ КПІ ім. Ігоря Сікорського). Можемо константувати, що сформулювати проблему інколи важливіше і важче, ніж вирішити її. Справді, парадокси являють собою найбільш цікавий випадок неявних, способів постановки проблем. У широкому сенсі парадокс - це положення, яке різко розходиться з загальноприйнятими, усталеними, ортодоксальними думками.

Парадокс у більш вузькому і спеціальному значенні - це два протилежних, несумісних твердження, для кожного з яких є удавані переконливими аргументи. Особливою популярністю користуються парадокси в самих строгих і точних науках - математиці і логіці. І це не випадково.

Які види та типи парадоксів ми можемо класифікувати? Існують парадокси, які виникають у певній галузі наукового знання в процесі історичного розвитку науки, коли виявляється суперечність між певною усталеною системою знання і новими фактами, між закріпленою в певних парадигмах напрямом досліджень і новими відкриттями, що не укладаються в ці парадигми.

У кожній галузі наукового пізнання з'являються специфічні парадокси - фізичні, хімічні, біологічні, математичні тощо. Окремою темою є парадокси сформовані у політичному чи соціально-економічному середовищі.

Як відомо парадокси, які виникають у межах певної наукової теорії, виявляють суперечливість самого руху матеріальних об'єктів, котрі вивчає наука, «двоїстість» природи самого об'єкта дослідження, зумовлюючи переосмислення фундаментальних принципів і парадигм конкретної науки.

Парадокси за типами логіки прийнято класифікувати на семантичні й логічні (рис. 1.).

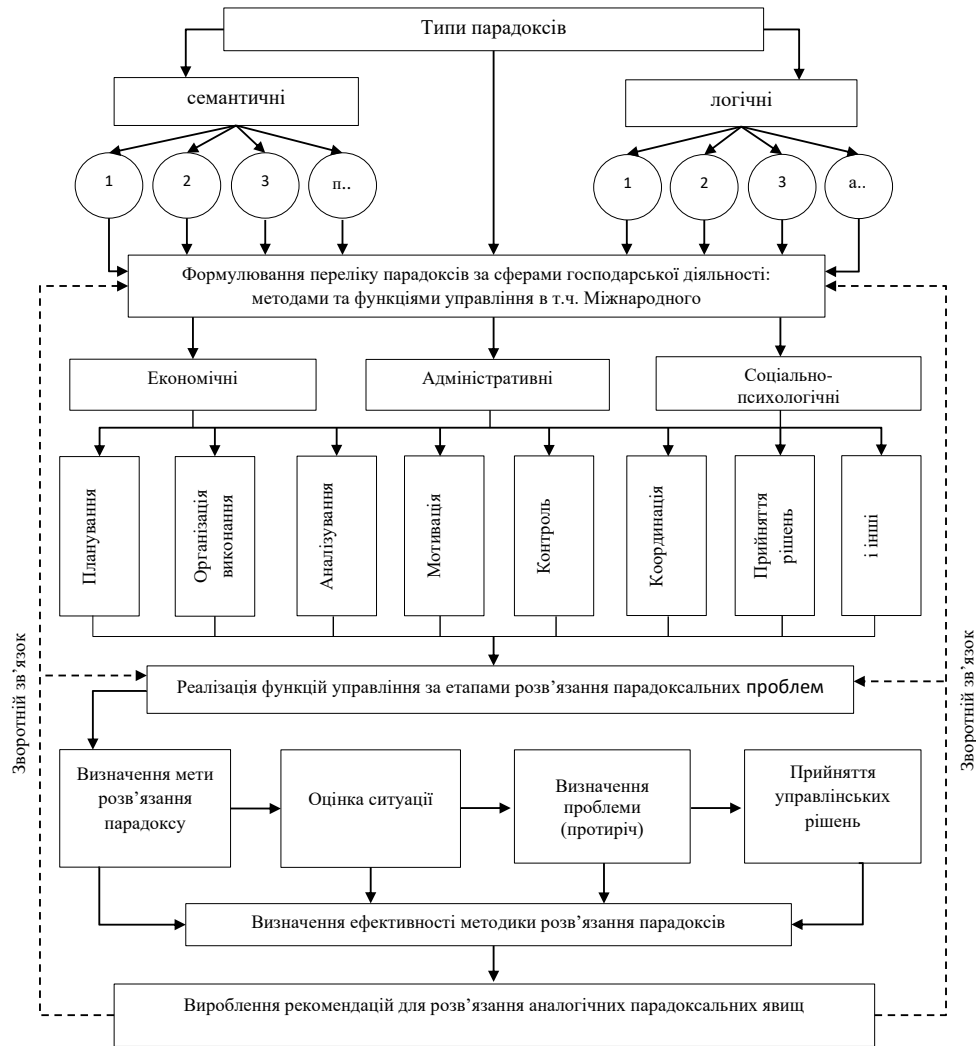


Рис.1. Організаційний механізм вивчення політичного середовища народження примітивних парадоксів, засобів їх трактування і вирішення

Семантичні парадокси виникають у розмаїтих міркуваннях.

До семантичних парадоксів належать: парадокс «Брехун», гетерологічний парадокс, парадокс теорії імен, парадокс (антиномія) відношення найменування та ін.

Логічні парадокси - парадокси, які виникли в межах певної логічної теорії у процесі розвитку науки логіки.

До логічних парадоксів належать парадокси матеріальної імплікації, парадокси строгої імплікації, парадокси епістемічної логіки, парадокси логіки існування та ін. (зміст цих парадоксів буде визначений у контексті аналізу конкретної логічної теорії, де виникли ці парадокси).

В історичному аспекті було виявлено ще багато парадоксів (апорій і антиномій). Усі відомі з історії науки, філософії, математики парадокси стали об'єктом логічного аналізу. Логіки класифікували парадокси за видами та типами й шукали шляхи їх вирішення. Вони встановили, що не існує єдиного способу (методу) вирішення усіх парадоксів і запропонували особливі методи для розв'язання кожного конкретного парадоксу.

Розглянуті парадокси - це тільки частина з усіх виявлених до теперішнього часу не включаючи політичну і господарську сфери. Цілком імовірно, що в недалекому майбутньому відкриють і багато інших парадоксів, і навіть абсолютно нові їх типи.

Якось Д. Трамп виступаючи перед журналістами та відповідаючи на різні запитання (ще раз нагадаємо), згадав про замовлення ЄС на зброю і боєприпаси для оборони України (до речі такого запитання ніхто йому не завдавав) він підкреслив про систематичну проплату Європейцями за надані послуги, ніби його хтось звинувачує в цьому. Тоді він висловився що війна в Україні йому нагадує бійку двох дітей.

Війна насправді заставляє переосмислювати наше парадоксальне буття на цій грішній землі. В результаті згадуваної, так званої, бійки гинуть мільйони людей.

Публіцистичне висловлювання на громадських засіданнях: ...звідки береться цей цинізм що звучить з уст, так скажемо, інтелектуала, лідера найбільш успішної держави, хоч з тупими, ожирілими очима!? Така поведінка очевидно підтримує іншого слинявого інтелектуала з схиленістю до грабунків, брехні, вбивств і руйнацій під приводом боротьби з нацизмом і т. п.

Між тим парадокси політичні можна асоціювати з парадоксами демократії, які трактуються як внутрішні суперечності, які ставлять під сумнів її ідеальну реалізацію, зокрема неможливість ідеального вираження волі більшості (Теорема Ерроу), обмеження свободи заради її ж збереження (аутоімунність), залежність від фінансових ресурсів, що унеможливорює рівність (парадокс грошей у політиці), та протиріччя між владою більшості та обмеженнями конституціоналізму. Ці парадокси показують, що демократія як і політика та економіка постійно перебувають у стані кризи та саморефлексії, намагаючись збалансувати ідеали з реальністю [Інтернет ресурс].

Як відомо, найбільший парадокс, наприклад, сучасної американської прямої демократії полягає в тому, що вона стала ареною, на якій правлять великі гроші, оскільки лише багаті групи впливають на розвиток політичних процесів. Яскравим парадоксальним прикладом є Дональд Трамп, який приймає рішення ніби у користь групи, при тому не забуває про особисті інтереси.

Як показує вивчення, справді, під час глобальних втрат одні люди, в результаті пережитого, стають гуманнішими, інші жорстокими. Тим часом, гинуть ті і ті, терплять від руйнацій і ті, і ті. Заробляють на війні лише одні, вони не мають втрат і руйнацій, вони мають на війні замовлення і доходи злорадство і задоволення від усвідомлення своєї безкараності, основаної на безумстві зверхності.

Після таких важких парадоксальних роздумів напрошуються інші висновки, які ґрунтуються на висловлюваннях Д. Трампа і в. путіна, керівників держав які гарантували мир для нашої держави, які нагадують нам (за висловлюваннями на громадських засіданнях) не дітей, а істот мавп макак і горил.

Виймка з виступу на засіданнях дискусійного клубу: ...макака увірвалася у наш рай (лише сьогодні ми це зрозуміли і навіть ті, що серед нас, росіяни) і гарматами та літальними апаратами руйнує все, з автомата вбиває усіх і злорадствує, не думаючи про наслідки. Вона усвідомлює одне, якщо вона не знищить його, то збіговисько йому подібних макак зруйнує його особистий рай та його терористичної банди. Найприкріше те, що ця макака має не лише автомат, а і чемоданчик (не з його фекаліями про які багато пишуть незалежні журналісти), а з ядерною кнопкою!!!

На думку громадськості, в силу цих та інших обставин потребує невідкладної заборони діяльності інформаційних агентств та програм що поширюють двоїсту інформацію, фейки, вульгаризм, не об'єктивну рекламу в ЗМІ, надходження від яких іде в російську економіку; розробити систему матеріальної та моральної зацікавленості у підтримці розвитку регіональних ЗМІ. Для врахування громадської думки в управлінні передбачити громадські аналітичні центри

при діючих при владних громадських радах. Для об'єктивного висвітлення їх роботи, передбачити в ЗМІ спеціальні рубрики та ін.

Так, згідно з християнським вченням, людина створена за **образом і подобою Божою** (Буття 1:26-27), що означає наділення її духовними властивостями Творця: розумом, свободою волі, безсмертям, здатністю до творчості та любові, а також владою над світом; хоча образ цей був спотворений гріхопадінням. Він відновлюється через жертви Ісуса Христа [Інтернет Ресурс].

Знову ж таки, парадоксально, але звірина чи інша істота, скотина інколи гуманніше поступає з собою подібним, чим Людина, яка використовує свій інтелект для розвитку, любові і добра. Парадоксально, - у тварини він не розвинений, а тому інколи використовується для блага собі подібних. (За висловлюваннями на громадських засіданнях).

Чи багато потрібно мати розуму, щоб заявити: якщо він не матиме результатів у «миротворчій місії», тобто якщо Україна не уступить агресору своєї території, він відмовиться від свого «покликання» забезпечити мир. Пересічний українець після такої заяви каже: краще б тебе мати ще маленьким викинула у німецьку кропиву, якщо ти такий миротворець. (В біографічних повідомленнях є дані про те, що його родина перед війною виїхала з Німеччини до США. Можливо вони такі ж патріоти своєї німецької землі якою була Меркель???)

Мало хто нині (крім росії) можуть собі уявити руйнацію як мету??? Чи як акт помсти за нібито зраду, а може за своє божевілья? Чим пояснити її віроломні безчинства у нашій державі? Маючи, аналогічний досвід нині вони зруйнували всю інфраструктуру на окупованій території, греблю Каховського моря. Наслідки будемо спостерігати довгі роки так, як спостерігаємо наслідки Чорнобильської АЕС, численні кургани, могили і багато, багато інших діянь сатани на нашій території.

Дивно, що політичних лідерів, які користуються здоровим глуздом чомусь стає все менше. Невже цивілізація розвивається по алогічній парадоксально-божевільній спіралі, досягнувши певного рівня спускається до вихідного рівня?.

Д. Трамп який ніколи не був взірцем моральності, а навпаки сьогодні, так скажемо, хоче претендувати на Нобелівську премію в галузі Миру. Якщо таке відбудеться то, за твердженням громадськості, путін з чикотило (відомий убивця) мали б претендувати на світові відзнаки за порятунок людей від божевільних вбивць, а відома мавпа, (горила) **Кокко**, яка знала понад 1000 жестів та розуміла більше 2000 англійських слів, вивчаючи мову жестів з докторкою Франсін Паттерсон, (вона навіть жартувала та спілкувалася з людьми), демонструє високі когнітивні здібності приматів до мови. В таких обставинах вона могла б претендувати на вершину інтелекту [Інтернет Ресурс].

Вже не один раз звертали увагу на те, що Інтернет є нагромаджувачем з якого підготовуються праведники і грішники. На даний час, він є не лише засобом заробітку в першу чергу росіян (колаборантів), а і пристроєм дезінформації своїх і противника. Ноутбуки, звичайні мобільні телефони, смартфони є бібліотекою, інструментом машинопису, обліку, предметами розваг, розпусти і т. д., і т. п. Тим часом ніхто, крім споживачів, не хоче порядку у цій сфері. Де істина, а де брехня? Де щирість, а де лицемірство? Зверталися у відкритій пресі до духовенства щоб з церковного амвона засвітити ці неподобства перед владою. Ноль реакції.

Випадок з духовного життя. Доросла людина сповідається в церкві і каже священнику, що у телефоні інколи вискакують соромітницькі зображення ролики відкритого сексу і т. п. Священик з докором звертає грішнику увагу: ви старша людина, - як вам не соромно дивитись на цю гидоту...

Людина не признається в гріху, а протестує проти нього!. Телефоном користуються діти. Парадокс у сповіді, у сфері виховання. Від такого порозуміння можна збожеволіти.

Громадськість пропонує: щоб не виснажувати нерви наших людей, можна було б закрити такі програм як ТІК-ТОК (до речі це вже зробили багато цивілізованих держав). Здійснити фільтрацію провокаційно - ворожих повідомлень в ЗМІ. Хто і коли в Україні наведе порядок у цій сфері суспільного життя? Осліпли, оглухли, не хочемо думати... Понастворювали паразитуючі структури і благоденствуємо, що правда не всі... На нашій вулиці війна, по ній майже системно час від часу ідуть закриті машини, гудуть сирени, люди стають на коліна, моляться, - везуть 200-сотих.

Відповідно до часу і обставин говоримо правду за для оздоровлення всієї управлінської піраміди, інформаційно-телекомунікаційної системи. Вимагаймо реформування і оздоровлення не лише

вітчизняних, а і міжнародних інституцій. Для цього доцільно запровадити показники оцінки якості та ефективності їх діяльності і припинити диктат маючих, «великих», агресивних і божевільних.

Для розв'язання парадоксальних проблем чи задач можна було б рекомендувати організаційний механізм вивчення політичного середовища народження примітивних парадоксів у за сферами суспільної діяльності засоби їх трактування і вирішення представлених на рис. 1.

Про дії росії в Україні, з глибокою стурбованістю, висловлюються світлі постаті світу, при тому не лиш лідери Вселенської церкви, а і Генеральний секретар ООН Антоніу Гутерреш. Він вкотре наголошує на необхідності реформування багатосторонніх інституцій, створених після Другої світової війни, але сам продовжує перебувати на посаді? Пояснення просте, росія фінансово підтримує цю міжнародну інституцію.

Підготували звернення та пропозиції від наукової громадськості до української діаспори за кордоном про удосконалення цих суспільних процесів. Виявляється управління світовою діаспорою керують люди, що давно забули українську мову, ніколи не були в Україні, не знають її традицій і гальмують всякі національні ініціативи.

Орієнтовно, так чи інакше війною зайняті в Україні не менше 1.5 млн. людей., не менше людей задіяно у війні з другої сторони 8.0 млн. українців виїхали за кордон. Про загиблих, в такій ситуації, згадувати не коректно.

Висловлювання на громадських засіданнях. ...Уявімо собі, що всі ці люди працювали б на творення. Якщо б усі ці ресурси, усі зусилля скерувати на озеленення пустелі, - земля б помолоділа. Скільки горить доброї і злої енергії, а світові «псевдосвітлі і псевдоправедники» милуються масштабністю цих процесів, - не спішають її гасити.

Парадокси ще закладено в тому, що кожен з тих великомасштабних жлобів знають поведінку і заповіт Олександра Македонського: з собою в інший світ нічого не візьмеш, але вони не хочуть про це згадувати.

Ця стаття у формі науково-публіцистичного нарису виросла з внутрішніх протестних нагромаджень і підготовлена як крик душі в контексті наукової праці: «Соціо-психологічні наслідки війни, з погляду і позицій пересічних громадян» та дискусій організованих громадськими академічними формуваннями: «Соціологія: психологічний інструментарій організації взаємовідносин і компонента сфери управління та засіб стабілізації українського суспільства і попередження міжособистих конфліктів, в умовах, взаємодії Міжнародних інституцій»

Літературно-публіцистичний відступ. 22 серпня ц.р., відійшла у вічність відома учена, «Заслужений діяч науки і техніки України», колега, для кого друг, для кого наставник, а загалом не байдужа до чужого горя, добра людина, - Куценко Віра Іванівна.

Навчалась у Канівській школі № 2. Закінчила Київський університет імені Т. Г. Шевченка у 1964 році.

З 1971 року працювала у наукових закладах України — професор. Також здобула наукову ступінь доктора економічних наук (1984 р.) і вчене звання професора (1995 р.).

З 2009 року їй присвоєно почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України». Нею опубліковано більше 70-ти монографій та поза тисячу наукових статей. За участі її наукової школи підготовлено сотні спеціалістів на науковців вищої кваліфікації.

Вона була не байдужою до громадського і політичного життя українців. Завжди разом з молоддю брала участь в розмаїтих громадських заходах у Києві та регіонах, у революціях і т.п.

Світла пам'ять про неї як талановиту учену і добру людину назавжди збережеться у наших серцях. Вічна їй пам'ять і царство небесне.

По суті справи в ракурсі її поглядів на життя і наукову діяльність підготував свій висновок про життя у нестабільній державі що проходить черговий раз випробування війною.

Вона завжди була у повазі серед старшого покоління і молодих, але коли відійшла на пенсію, про неї всі забули. Через це, можливо і передчасно відійшла вона у кращий світ з образою на душі. Турбувалася про майбутнє України, підготовку наукових кадрів вищої кваліфікації, опублікувала свої праці, наукові розробки, та коли вона зійшла з дистанції, ніхто нею навіть не поцікавився.

Справді, сьогодні відійшли у небуття ті, хто жертвуючи своїм здоров'ям, іншими Богом даними благами і ніхто про них не потурбується не згадає добрим словом. Мовчать історики, політики, широка громадськість.

Парадоксально усвідомлювати знову ж таки, що то тут, то там гинуть у незалежній державі не явні вороги, а патріоти, при тому дуже високого ідеологічного рівня серед яких згадаймо: Вячеслав Чорновіл, Андрій Парубій, Ірина Фаріон з Львова, Вадим Гетьман - банкір з Києва, Дем'ян Ганула з Одеси та Артем Мирошниченко з Бахмута, Георгія Гонгадзе з Києва, Сашко Білий з Волині і багато, багато інших...

Знову, так скажемо, у державі немає своєї ідеології і парадоксально ніхто не зацікавлений у її розвитку. Не забезпечується пересменственність поколінь, як за те, щоб нам тут було краще. Чи розумінням не досягаємо, чи інтелектом бідні, чи просто не хочемо цього. Нам байдуже хто буде керувати нами. Свідомо призначаємо на посади не компетентних, аполітичних, безвідповідальних і дивуємося що не маємо результатів.

Як би все не відбувалося, але пересічні люди все бачать, розуміють і у безнадії мовчать. Але це явище тимчасове, це теж всі розуміють тому для того щоб відтягнути час, влада включає свої методи гасити парадоксальну поведінку глобального керівництва: до землі летить не то комета, не то космічний корабель 3I/ATLAS (або C/2025 N1), міжзоряний об'єкт із кометними властивостями що прибув аж із-за меж Сонячної системи, який відзначається надзвичайно витягнутою орбітою і пролітає крізь нашу систему, і має наблизитися до Землі 19 грудня 2025 року. Можливо там є інопланетяни, які хочуть нас знищити, або покорити, а може комета просто вріжеться в нашу планету? Так чи інакше нам є над чим думати...

Або чого вартує для нашого сприйняття континентальний вулкан, Сибірський магматичний плум — це гігантське підземне джерело розпеченої магми, що колись піднялося з глибин мантії Землі та спричинило масштабне виверження на території сучасного Сибіру. Ці події відбулися приблизно 252 мільйони років тому і залишили після себе Сибірські траппи — величезні застигли лавові плато. Що правда по російських ЗМІ цієї інформації не дають, а нам будь ласка.

Літературно-публіцистичний відступ: ...Почекайте москалі, і на ваші голови за ваші гріхи впаде вулканічний попіл і не лише попіл, - каже пересічний українець. Читаємо і злорадно думаємо, що кара Божя на їхні голови вже летить, і скоро впаде.

Кінець кінців, священні книги приводять численні пророцтва і твердження що от-от наступить кінець світу. Астрологи, тарологи, віщуни, екстрасенси та ін. рахують ознаки, що з дня на день наближають нас до цієї дати, а російський мішка слухає і їсть як кажуть москалі, щоб він подавився на кінець, думають люди.

Парадоксально, але «єдина росія» не дивиться на небеса, з яких упаде на землю комета чи сяде НЛО. З кремлівської висоти плує на магматичний плум і продовжує грабувати Україну, а що не може вкрасти, - як святий андрій боголюбський невтомно руйнує. Чому ж їм Україна так муляє, так дошкуляє, а може не їм одним...

За повідомленням українського журналіста з Дніпра Романа Цимбалюка (він був власним кореспондентом УНІАН у Росії, відомий своїми прямими запитаннями на прес-конференціях Путіна, а пізніше у 2022 році виїхав з РФ через загрозу безпеці). Так от, він повідомляє, що равин Центру «Менора» (найбільший у світі єврейський громадський комплекс, відкритий у жовтні 2012 року у Дніпрі, знаходиться в єдиному комплексі з центральною синагогою Дніпра «Золота Троянда»), даючи інтерв'ю одній з Ізраїльських газет повідомив, що росіяни в Україні нищити євреїв не будуть, тому вони їх чекають з нетерпінням. Якщо будуть так себе вести, - дочекаються. Росіяни слово вміють тримати!

Пригадалося, під час Другої світової війни Прем'єр-Міністр Великобританії Черчілль переселив усіх німців держави у спеціальне поселення без всяких зав'язків з Німеччиною. Поселенці були звільнені лише після переможної війни.

Парадоксально, але мабуть такими ж міркуваннями користуються обивателі монастирів православної церкви московського патріархату в Почаєві і Києві та ін. Та до них особливих претензій держава чомусь немає. Байдужість до бід землі на якій проживаєш трутнем, є ознакою чужинця-ворога, так стверджують ідеологічні догмати.

Перелік парадоксів можна було б продовжувати, та чи є потреба?

Парадоксально, що ми все одно не робимо з них висновків, а якщо і це має, місце, стає зрозумілим чому століттями нічого не міняється.

Літературний відступ. Курочка продовжує порпатися в смітті, шукаючи зеренце, а господар вже точить ножа... - дочекається бідолашна.

Висновки

Таким чином, вивчення результатів громадського обговорення воєнних дій та суспільної атмосфери в нашій державі, парадоксальних висловлювань і явищ, дозволяє зробити наступні висновки.

Насправді, війна між Україною і росією, не є епізодом у розвитку людства, а складним соціо-психологічним уроком обумовлюючим необхідність розв'язання парадоксальних задач, посилення контролю за реалізацією кадрової політики, як в міжнародних інституціях, та і безпосередньо у рамках тієї чи іншої держави. Мотиви, якими керуються організатори взаємовідносин та суб'єкти взаємодії дозволив виявити чинники, що спричиняють під час війни, загострення чи послаблення миротворчої чи агресивної діяльності окремих політичних лідерів, парадоксальності їх вчинків. В силу цих обставин, доцільно розробити організаційний інструментарій і механізми (див. авт. Рис.1), вивчення політичного середовища народження парадоксів, досягнення встановленої мети, (їх вирішення) та за рахунок цього забезпечити посилення єдності нашого суспільства при максимальних ефективних результатах виробничо-господарської, та ін. видів життєдіяльності таким чином досягнути, як тепер кажуть, довготривалого миру.

Не характерні парадоксальні епізоди, що фрагментарно висвітлені у статті підкреслюють значиму роль неадекватної поведінки в окремих агресивних випадках, політичних лідерів. Запропоновано засоби для відбору професійних і добропорядних кадрів та на цій основі забезпечення мирних взаємовідносин. Ці обставини обумовлюють необхідність:

- вдосконалення з врахуванням виявлених закономірностей, державного управління в Україні, організації ефективних реформ в роботі Міжнародних інституцій; знову ж таки запровадження «Поліграфа» при висуненні на керівні державні посади на основі полярного тестування; посилення відповідальності за результати державного керівництва та громадської оцінки ефективності керівництва на всіх управлінських рівнях, передбачивши громадські аналітичні центри при регіональних органах влади [5];

- практикувати публічне обговорення планів та науково-технічних програм соціально-економічного розвитку з використанням системи матеріальної та моральної зацікавленості.

Громадська оцінка воєнної ситуації в Україні, визначення ролі політичних лідерів в стабілізації процесів обумовлює необхідність вдосконалення державного управління, використання соціо-психологічних та інших чинників в управлінських функціях, тим більше, в умовах Євроінтеграції, посилення ролі і місця особистості у цих перетвореннях з використанням різних форм суспільної діяльності, які можуть, при організації певних видів контролю і посилення відповідальності, підвищувати його ефективність.

В. М. ANDRUSHKIV^{1*}, V. S. HRUSHKO², O. I. NAHALIUK³, N. B. KYRYCH⁴, O. B. POHAJDAK⁵

1* President of the Academy of Social Management. Doctor of Economics, Professor, Department of Innovation Management and Services, Ternopil National Technical University named after Ivan Pulyuy, st. Rus'ka, 56, Ternopil, 46001, Ukraine, e-mail: andrushkiv.bohdan@gmail.com, ORCID:0000-0003-4897-5539

2 Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Philosophy and Economic Theory, Volodymyr Hnatyuk Ternopil National Pedagogical University, st. Maksyma Kryvonosa, 2, 46000, Ternopil, Ukraine, e-mail: grushko.vs@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5585-0588

3 Doctor of Philosophy, Assistant, Department of Innovation Management and Services, Ternopil National Technical University named after Ivan Pulyuy, st. Ruska, 56, Ternopil, 46001, Ukraine, e-mail: gagaliuk.olya@gmail.com, ORCID 0009-0003-4940-9720

4 Doctor of Economics, Professor, Department of Management and Administration, Ivan Pulyuy Ternopil National Technical University, st. Ruska, 56, Ternopil, 46001, Ukraine, e-mail: nkuruch@gmail, ORCID:0000-0001-7728-9787

5 Doctor of Economics, Senior Research Fellow, Senior Research Fellow, Ivan Pulyuy Ternopil National Technical University, st. Ruska, 56, Ternopil, 46001, Ukraine, e-mail: pog.ola77@gmail.com, ORCID:0000-0002-4070-6863

POLITICAL PARADOXES AND ECONOMIC MECHANISMS OF ORGANIZING INTERNATIONAL COEXISTENCE IN THE CONTEMPORARY WORLD

(Socio-psychological practices of organizing relations between political leaders in preventing conflicts caused by managerial paradoxes, military losses in the war and disappointments in the stabilization of international relations)

Goal. Purpose. Using sociological methods, to investigate the problems of the emergence of paradoxes in the sphere of political and economic management, to reveal organizational means and mechanisms for its improvement, ensuring stability and peace in the post-war period. To clarify the role of the so-called, respectable political leader in the organization of peacekeeping activities and missions. To give paradoxical examples of their statements in the assessments of independent public formations, in various forms and in various spheres of social activity. To study their influence on the development of military and post-war Ukrainian society and the consequences on the state economy. **Results.** The phenomena of paradoxes are considered in the processes and methods of management, which are determined by the circumstances of International Relations. The possibilities of using public assessment of the processes of improving managerial functions, in the conditions of its transformation to European standards, are determined. The peculiarities of the influence and consequences of negative and exemplary behavior on the formation of a person's consciousness are considered, taking into account the action of objective factors in the specific conditions of both wartime and post-war development of the state, and their criticism from the perspective of the public is given. The destructive content of neglecting the development of highly moral, humanistic, scientific traditions based on democratic principles is revealed. A solution to this problem is proposed by creating an organizational mechanism for studying the political environment of the birth of primitive paradoxes in the spheres of social activity, means of their interpretation and resolution. **The scientific novelty** of the proposals made lies in identifying paradoxical actions of political leaders, substantiating the need to change the paradigm of Soviet traditions formed in the post-totalitarian period and reorienting them to pro-European vectors. The introduction of an organizational mechanism for studying the political environment of the birth of primitive paradoxes in the spheres of social activity, means of their interpretation and resolution. **The practical significance** of these socio-psychological studies of paradoxes in the field of management lies in the wide possibilities of their use in determining prospective goals and developing strategies for the socio-economic development of the state in the post-war period. Based on these considerations, it is advisable to form a specific organizational toolkit to improve personal characteristics by selecting personnel using the "Polygraph", ensuring the earliest possible achievement of peace in the state and interstate understanding, strengthening the unity of our society, improving the results of production, economic and other types of social life.

Keywords: paradoxes, war, contradictions, political leader, sociology, psychology, management, social relations, justice, motive, paradigm, meaning

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрушків Б.М., Кирич Н.Б., Ратинський В.В. Аналітика соціо-інформаційного розрізу економічних та воєнно оборонних проблем в Україні на сучасному етапі. Вісник економічної науки України. Науковий журнал. 2022 № 1 (42) С. 114-120.
2. Андрушків Б., Грушко В. Зміни парадигм розвитку економіки, панівних форм капіталу та нові виклики сучасних трансформацій. Соціально-економічні проблеми і держава. 2020. Вип. 2 (23). С. 34–45. DOI: <https://doi.org/10.33108/sepd2020.02.034>
3. Андрушків Б., Романська І. Маргіналізація і глобальні небезпеки економіки. Матеріали 15-ої наукової конференції Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 14-15 грудня 2011 р. Тернопіль: ТНТУ, 2011. 247 с.
4. Андрушків Б. Культ-освітня компонента в сфері управління, як засіб попередження вульгаризму у взаємовідносинах та поширенню фейків в ЗМІ або Важелі посилення економічної безпеки в державі. Вісник економічної науки України. 2019. №. 2. С. 214–221.
5. Вебер М. Соціологія. Загальноісторичні аналізи. Політика. Київ: Основи, 1998. 534 с.
6. Горбань Н. Інформаційна війна триває. Топ-5 фейків про Львів. Твоє місто. URL: Режим доступу: http://tvoemisto.tv/news/informatsiyna_viyuna_tryvaie_top5_feykiv_pro_lviv.
7. Грушко В.С. Продуктивний культурний капітал, як інституційний засіб забезпечення модернізаційного процесу національної економіки. «Галицький економічний вісник» ТНТУ ім. Пулюя. вип. 5-6 (78-79) 2022 С. 32-42.
8. Андрушків Б., Головкова Л. та ін. Особливості удосконалення державного управління суспільними процесами в умовах війни: (підготовлено за результатами засідання дискусійного клубу: «Проблеми

- розвитку державного управління в умовах війни», що відбувся за ініціативи Академії соціального управління України та Української наукової діаспори у Франції). Review of Transport Economics and Management. 2024. Вип. 12 (28). С. 233–239. DOI: 10.15802/rtem2024/328114
9. Орбан - Лембрик Л., Шайгородський Ю. Ж. Чутки як соціально-психологічне явище. Соціальна психологія: наук. Журнал. 2004. № 3 (5). С.47-62.
 10. Рекун І.І. Інституціональна зміна парадигми економічної безпеки. Інституціональний вектор економічного розвитку / Institutional Vector of Economic Development: збірник наукових праць МІДМУ «КПУ». Мелітополь: Вид-во КПУ, 2016. Вип. 8 (2). С. 57-65.
 11. Сороківська О.А. Управління економічною безпекою підприємств малого бізнесу в умовах конфліктних ситуацій: інноваційні підходи: Монографія. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2016. 382 с.
 12. Андрушків Б. Комплексне використання людського та штучного інтелекту задля забезпечення миру у світі. Запорізький національний університет. Мон. Том 13. Розд. Проблеми інтеграції освіти, науки і бізнесу С. 6-11.
 13. Томас Семюел Кун. Філософський енциклопедичний словник / В. І. Шинкарук (гол. редкол.) та ін. Київ: Інститут філософії імені Григорія Сковороди НАН України: Абрис, 2002. 742 с.
 14. Андрушків Б., Мельник Л., Кирич Н. Трансформація наукових традицій в сфері управління, в умовах оновленого, повоєнного українського суспільства. Галицький економічний вісник. Т.: ТНТУ, 2023. Том 84. № 5. С. 194-205.
 15. Латигіна Н.А. Суперечності та парадокси-виклики демократії. Наукові записки. Політичні науки. Києво-Могилянська. 2006. Том 57. С. 48-52.

REFERENCES

1. Andrushkiv B.M., Kyrych N.B., Ratynskiy V.V. (2022) Analytika sotsio-informatsiynoho rozryzu ekonomichnykh ta voienno oboronnykh problem v Ukraini na suchasnomu etapi. [Analytics of the socio-informational aspect of economic and military-defense problems in Ukraine at the present stage] Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy. Naukovyi zhurnal. № 1 (42) P. 114-120.
2. Andrushkiv B., Hrushko V. (2020) Zminy paradyhm rozvytku ekonomiky, panivnykh form kapitalu ta novi vyklyky suchasnykh transformatsii. [Changes in economic development paradigms, dominant forms of capital, and new challenges of modern transformations] Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava. Vyp. 2 (23). P. 34–45. DOI: <https://doi.org/10.33108/sep2020.02.034>
3. Andrushkiv B., Romanska I. (2011) Marhinalizatsiia i hlobalni nebezpeky ekonomiky. [Marginalization and global economic dangers] Materialy 15-oi naukovi konferentsii Ternopil'skoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu imeni Ivana Puliuia, 14-15 hrudnia 2011 r. Ternopil: TNTU. 247 p.
4. Andrushkiv B. (2019) Kult-osvitnia komponenta v sferi upravlinnia, yak zasib poperedzhennia vulharyzmu u vzaiemovidnosynakh ta poshyrenniu feikiv v ZMI abo Vazheli posylennia ekonomichnoi bezpeky v derzhavi. [Cult-educational component in the field of management as a means of preventing vulgarity in relationships and the spread of fakes in the media or a lever for strengthening economic security in the state] Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy. № 2. P. 214–221.
5. Veber M. (1998) Sotsiologiia. Zahalnoistorychni analizy. Polityka. [Sociology. General historical analyses. Politics.] Kyiv: Osnovy. 534 p.
6. Horban N. Informatsiina viina tryvaie. Top-5 feikiv pro Lviv. [The information war continues. Top 5 fakes about Lviv.] Tvoie misto. URL: http://tvoemisto.tv/news/informatsiyna_viyana_tryvaie_top5_feykiv_pro_lviv.
7. Hrushko V.S. (2022) Produktivnyi kulturnyi kapital, yak instytutsiynyi zasib zabezpechennia modernizatsiynoho protsesu natsionalnoi ekonomiky. [Productive cultural capital as an institutional means of ensuring the modernization process of the national economy] Halytskyi ekonomichnyi visnyk/ TNTU im. Puliuia. vyp. 5-6 (78-79). P. 32-42.
8. Andrushkiv B., Holovkova L. ta in. (2024) Osoblyvosti udoskonalennia derzhavnoho upravlinnia suspilnymy protsesamy v umovakh viiny [Features of improving public management of social processes in wartime]: (pidhotovleno za rezultatamy zasidannia dyskusiiynoho klubu: «Problemy rozvytku derzhavnoho upravlinnia v umovakh viiny», shcho vidbusia za initsiatyvy Akademii sotsialnoho upravlinnia Ukrainy ta Ukrainskoi naukovi diaspory u Frantsii). Review of Transport Economics and Management. Vyp. 12 (28). P. 233–239. DOI: 10.15802/rtem2024/328114
9. Orban - Lembrick L., Shaihorodskiy Yu. Zh. (2004) Chutky yak sotsialno-psykholohichne yavyshe. [Rumors as a socio-psychological phenomenon] Sotsialna psykholohiia: nauk. Zhurnal. № 3 (5). P.47-62.

10. Rekun I.I. (2016) Instytutsionalna zmina paradyhmy ekonomichnoi bezpeky. [Institutional change in the economic security paradigm] Instytutsionalnyi vektor ekonomichnoho rozvytku [Institutional Vector of Economic Development]: zbirnyk naukovykh prats MIDMU «KPU». Melitopol: Vyd-vo KPU. Vyp. 8 (2). P. 57-65.
11. Sorokivska O.A. (2016) Upravlinnia ekonomichnoiu bezpekoiu pidpriumstv maloho biznesu v umovakh konfliktnykh sytuatsii: innovatsiini pidkhody [Managing the economic security of small businesses in conflict situations: innovative approaches]: Monohrafiia. Ternopil: FOP Palianytsia V.A. 382 p.
12. Andrushkiv B. Kompleksne vykorystannia liudskoho ta sztuchnoho intelektu zadlia zabezpechennia myru u sviti. [Integrated use of human and artificial intelligence to ensure world peace] Zaporizkyi natsionalnyi universytet. Mon. Tom 13. Rozd. Problemy intehratsii osvity, nauky i biznesu P. 6-11.
13. Tomas Semiuel Kun. (2002) Filozofskyi entsyklopedychnyi slovnyk [Philosophical Encyclopedic Dictionary] / V. I. Shynkaruk (hol. redkol.) ta in. Kyiv: Instytut filozofii imeni Hryhoriia Skovorody NAN Ukrainy: Abrys, 2002. 742p.
14. Andrushkiv B., Melnyk L., Kyrych N. (2023) Transformatsiia naukovykh tradytsii v sferi upravlinnia, v umovakh onovlenoho, povoiennoho ukrainskoho suspilstva. [Transformation of scientific traditions in the field of management in the conditions of a renewed, post-war Ukrainian society] Halyskyi ekonomichnyi visnyk. T.: TNTU. Tom 84. № 5. P. 194-205.
15. Latyhina N.A. (2006) Superechosti ta paradoksy-vyklyky demokratii. [Contradictions and paradoxes - challenges to democracy] Naukovi zapysky. Politychni nauky. Kyievo-Mohylianka. Tom 57. P. 48-52.

Стаття надійшла до редакції: 11.11.2025

Received: 11.11.2025

УДК [330.342.24(477):330.101.541]-047.44

МЯМЛІН В. В.

Д.т.н., с.н.с., професор кафедри «Управління та експлуатація рухомого складу», Український державний університет науки і технологій, e-mail: vladislavmyamlin7@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-8008-9097

АНАЛІЗ ПРОПОНОВАНИХ МОДЕЛЕЙ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ З ПОЗИЦІЙ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ

Метою дослідження є підвищення соціально-економічного розвитку суспільства через пошук, серед пропонувананих моделей розвитку, найбільш ефективних, та власну розробку наукових принципів функціонування макроекономічної системи. **Методика** полягає у використанні системного підходу та імітаційного моделювання для аналізу різних моделей. **Результати.** На основі системного підходу проведено критичний аналіз запропонувананих моделей соціально-економічного розвитку України, визначено їх позитивні та негативні сторони. З урахуванням проведеного аналізу, запропоновано авторську модель соціально-економічного розвитку. **Наукова новизна** полягає в тому, що вперше для розробки принципів соціально-економічного розвитку держави прийнята методологія нового наукового світогляду. При цьому використані, зовсім відмінні від існуючих економічних моделей, науково обґрунтовані принципи та правила функціонування макроекономічної системи. Головним принципом для економічної науки повинно стати розуміння розвитку людини як основної мети планетарної еволюції, а не як засобу для виробництва та споживання матеріальних благ. Не «науково-технологічному» прогресу потрібно віддавати пріоритет, а – «морально-етичному» прогресу. Макроекономічна система повинна спиратися на основні закони природи, а не на вигадані штучні категорії. Тому в новій моделі відсутні такі лжеекономічні категорії як «прибуток», «відсоток» та «рента», які не відповідають основним принципам гуманізму та «морально-етичному» прогресу. Ціна товару визначається за іншими правилами, запропонована принципово нова та дуже проста система оподаткування. Набув подальшого розвитку понятійно-термінологічний апарат, що дозволяє сформулювати відповідні теоретико-методологічні основи системи високоефективного функціонування національної економіки. **Практична значимість.** Перехід на запропоновану автором макроекономічну модель дозволить назавжди позбутися таких негативних явищ економіки як криза, інфляція, безробіття, дефіцит бюджету тощо, максимально прискорити розвиток суспільства та збільшити річний економічний ефект на декілька трильйонів гривень.

Ключові слова: модель економіки; системний підхід; макроекономіка; національна економіка; високоефективна економіка; імітаційне моделювання економіки, інноваційна економіка

Постановка проблеми

Створення високоефективного макроекономічного середовища, яке буде сприяти побудові потужної матеріально-технічної бази суспільства, є найважливішим завданням державного будівництва. Величезна роль у вирішенні цього питання приділяється розробці моделі, яка повинна правильно відображати майбутні макроекономічні процеси. Від того, яка буде прийнята модель, залежить подальший розвиток країни — чи розвиватиметься вона «семимільними кроками» чи «зависне» на тому ж самому місці. Враховуючи, що таких моделей розвитку запропонована велика кількість, важливо вибрати з них найкращу. Ця модель має протистояти кризовим явищам та максимально сприяти розвитку та процвітанню держави на благо всіх членів суспільства. Вирішенню цього питання і присвячено справжню роботу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

В Україні питаннями розробки різних моделей «соціально-економічного» розвитку та пошуком шляхів виходу з кризи, займалося багато вчених, у тому числі: Алімов О. М., Амоша О. І., Бажан Л. І., Бакаєв Л. О., Бакаєв О. О., Бакуменко В. Д., Безчасний Л., Белецький В. М., Бобер К. А., Борейко В., Будкін В., Бураковський І., Бурик З. М., Бурлай Т. В., Вертал К. Ю., Гальчинський А. С., Гарник О. А., Геєць В. М., Головня О., Горбаченко С. А., Гросфілер Г., Гриценко А. А., Гриценко

В. І., Гуржій А. М., Дмитришин Б. В., Дерій Ж. В., Дикань В. Л., Сгоров І. Ю., Єщенко П. С., Жаліло Я. А., Загурський В. Ф., Захаркін О. О., Захарченко В., Згуровський М. З., Зверяков М. І., Ілюхіна В. В., Карп'юк О. П., Квач Я. П., Кінаш І. П., Кірнос І., Кістерський В. Л., Ковтонюк К. В., Козаченко Р. П., Козлова А. І., Криштоф Н. С., Куриляк В., Ладонько Л. С., Манцуоров І. Г., Марчук Л. П., Михайловська О., Мініна О. В., Мельник В., Москаленко А. Н., Музичук І. В., Никитенко П., Новицький В. С., Новіков В., Овечкіна О. А., Перебийніс В. І., Проданова Л. В., Прокопенко В. Ю., Рогоза М. Є., Савельєв Є., Сапич В. І., Сапич Н. М., Семикіна М. В., Сизоненко В. О., Соскін О. І., Старченко Г. В., Тимошенко М. В., Ушкаренко Ю., Федулова Л., Циганов С. А., Чухно А., Червяков І. М., Шадура-Никипорець Н. Т., Шарко М., Швець А. І., Шнипко О. С., Юрчишена Л. В., Яременко О. Л., Яхно Т. П. та дуже багато інших.

Серед усього спектру представлених українських моделей «соціально-економічного» розвитку можна виділити такі напрямки:

- інноваційні моделі [1, 3, 5, 6, 12, 13, 18, 22, 23, 24, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 41, 43, 47, 48, 49, 51, 52, 54, 68, 71, 73, 80, 84, 91, 92, 98, 100, 102, 103, 106, 108];
- концептуальні моделі [8, 20, 22, 23, 25, 29, 39, 68, 82, 83, 84, 86];
- антикризові моделі [14, 38, 44, 54, 72];
- національні моделі [3, 23, 27, 40, 68, 69, 70, 84, 86, 95, 106];
- соціальні моделі [9, 19, 25, 31, 40, 45, 55, 56, 68, 78, 81, 84, 93, 94, 97, 102, 112];
- етичні моделі [44];
- моделі прискороного розвитку [5, 12, 28, 55, 82, 112];
- політико-економічні моделі [27, 48, 96];
- моделі народного капіталізму [33, 86, 88];
- регуляторні моделі [17];
- інвестиційні моделі [6, 15, 38, 75, 102];
- ноосферні моделі [72];
- моделі знань [16];
- оптимізаційні моделі [51];
- трансформаційні моделі [41, 46, 89, 96, 110,];
- моделі постійного розвитку [27, 68, 99,];
- моделі наздоганяючого розвитку [84];
- стратегічні моделі [26, 48, 69, 94];
- нові моделі [4, 20, 42, 48, 53, 83, 107];
- моделі «економічного дива» [19, 33];
- просто моделі [2, 7, 30, 39, 50, 77, 81, 87, 89, 95, 97, 101, 109, 112,].

Слід звернути увагу, що деякі моделі торкаються кількох напрямків.

Можна зазначити, що за кількістю статей на перший план висуваються інноваційні моделі розвитку економіки. Автори цих робіт бачать перспективу розвитку економіки у науково-технологічному прогресі та у впровадженні різних інновацій у виробництво.

Автор роботи [1] підкреслює, що найбільш привабливим для зростання економіки України є «інноваційне джерело». Автор вказує, які дії потрібно зробити для підвищення інноваційної активності в країні.

Коли в 2003 році утверджували інноваційну модель розвитку економіки України [98], було зазначено, що «діюча модель економічної політики, яка не містить механізмів інноваційної мотивації, вичерпала свій потенціал розвитку, а відтак — потребує глибокої перебудови ... Інноваційний шлях розвитку має бути модернізаційним проектом як економіки так і суспільства в цілому». В роботі було порушено дуже багато питань стосовно модернізації конкретних галузей промисловості, енергетики, металургії, транспорту, машинобудування, сільського господарства. Було відзначено, що енергоємність ВВП є найвищою в Європі, високий ступень зносу основних виробничих фондів, застарілі технологічні процеси, низька професійна підготовка працівників тощо. Було підкреслено, що освіта, наряду з наукою, відіграє провідну роль у забезпеченні інноваційного розвитку економіки. Але нічого не було сказано про те, як ліквідувати усі кризові та негативні явища, які присутні в діючій моделі функціонування економіки. Сама модель розглядалась просто як структура, в яку входять різні галузі виробництва. І якщо раніше ця модель вичерпала свій потенціал розвитку, то зараз треба наповнити її новим інноваційним потенціалом.

Робота [32] присвячена дослідженню зарубіжного досвіду інноваційного розвитку економіки, з метою використання його на теренах України. Автор приходиться до висновку, що Україні необхідно створювати власну модель інноваційного розвитку. Але яка саме це буде модель, автор нічого не говорить. Дуже малу частку високотехнологічної продукції на рівні 0,1 %, автор обумовлює низкою чинників, ключовою з яких є погане фінансування фундаментальної та прикладної науки, з чим ми також погоджуємося.

Автор роботи [49] також поставив собі мету зробити порівняльний аналіз деяких зарубіжних моделей інноваційного розвитку економіки та перейняти досвід, набутий провідними країнами світу. Автор приходиться до висновку, що «найбільш важливими складовими інноваційних перетворень мають бути: конкретний механізм поєднання державних і ринкових методів регулювання науково-інноваційної сфери, селективна технологічна політика, залучення іноземних інвестицій у вітчизняну економіку, найбільш повне використання інтелектуального потенціалу країни». Таким чином, автор жодних конкретних рекомендацій, окрім загальних фраз, не дає.

В роботі [13] проаналізовано інноваційні моделі, які використовуються в провідних країнах світу, та пропонувано низку заходів щодо інноваційної моделі національної економіки. До таких заходів автор зокрема відносить: визначення пріоритетних напрямів інноваційної діяльності регіонів; розробку законодавчих актів для підвищення активності підприємств; розробку програм на державному рівні стосовно проведення великомасштабних науково-дослідних і проектно-конструкторських робіт; створення мотиваційних умов для більш ефективного використання освітнього та наукового потенціалу тощо.

В статті [35] розглядається актуальність питання про впровадження інноваційної моделі економічного розвитку. Автор виділяє три різні моделі економічного розвитку. Це ресурсна модель, інноваційна модель та інтелектуально-донорська. Далі автор показує, що «в сучасному глобалізованому світі отримують вигоди ті країни, які вибрали інноваційну модель розвитку економіки». І далі автор робить висновок, що «необхідність переходу України на інноваційну модель є незаперечною».

В роботі [43] досліджено особливості формування інноваційної моделі розвитку України. Крім того, проаналізовано японський підхід до інноваційного процесу. В висновках констатуються вже відомі дані, ніякої новизни немає.

Автор роботи [41] також вказує на те, що «важливою складовою соціально-економічного розвитку України є її інноваційна модель». Для трансформації соціально-економічної моделі треба усунути причини, які роблять її непривабливою для зарубіжних інвесторів.

В роботі [71] зроблено порівняльний аналіз сучасних моделей інноваційної політики різних країн світу. Розглянуто американську, скандинавську, ізраїльську, азіатську та східноєвропейську моделі. На думку авторів, Україні поки ще не вдалося розробити ефективну інноваційну модель в рамках ринкової економіки. Автори рекомендують здійснювати інноваційну політику за такими напрямками: «по-перше, має бути продовжено формування інституційних (у тому числі правових) основ інноваційної діяльності; по-друге, доцільним є використання елементів кон'юнктурної форми індикативне планування, що застосовується в Західній Європі... По-третє, має бути врахований досвід низки країн, які використовували стратегічну форму індикативного планування».

В роботі [31] дуже правильно помічено, що людська особистість є головним двигуном інноваційного розвитку. Автор вважає, що «в Україні відсутній необхідний для конструктивного розвитку суспільства творчий прошарок людей. Одним з головних факторів, що заважає розвитку вітчизняного суспільства в цілому, і формуванню повноцінних особистостей, здатних до інновацій, є порушення механізмів спадкоємності моральних і культурних цінностей від покоління до покоління. У таких умовах виник моральний вакуум і дефіцит гуманізму у вітчизняному суспільстві». Таким чином, людина є основним джерелом інновацій і для того, щоб вона мала змогу займатися інноваційною діяльністю, повинні бути створені необхідні умови зі сторони держави.

У колективній монографії [102] абсолютно правильно вказується на те, що «розвиток країни — це не тільки зростання виробництва і споживання, а передусім розвиток людини, громадян та їх спільнот». Цілком згодні з тезою, що до людини має бути «гуманістичний, а не технократичний підхід як до ресурсу». Також підтримуємо ідею «державно-приватного» партнерства. У роботі представлена модель державного управління «інвестиційно-інноваційними» процесами в Україні. Крім того, досліджено поняття «інноваційна соціально-орієнтована модель розвитку». Незважаючи

на те, що автори лише злегка торкнулися соціального пласту, не вдаючись у глибину подальших досліджень, ця робота все одно помітно виділяється від подібних робіт з інноваційного розвитку. У цілому від роботи дуже позитивне враження.

Ще раз звернемо увагу на те, що не можна допускати, щоб «науково-технологічний» прогрес випереджав прогрес «морально-етичний». А сьогодні все відбувається навпаки. Це шлях у нікуди. Дуже мало тих, хто це розуміє.

Автор робіт [22, 23] також вважає, що перехід на інноваційну модель розвитку є перспективним шляхом для України. Автор пропонує концепцію інноваційного розвитку України, яка «базується на формуванні та узгодженні взаємовигідних зв'язків між підприємствами, інноваційним сектором, переході на модель «відкритих інновацій», модель потрійної спіралі управління інноваційним розвитком». Автор також бачить проблему, яка заважає розвитку інноваційної діяльності, у наявності корупції в Україні.

В роботі [103] йдеться мова про «необхідність формування і розвитку інноваційної економіки як основи досягнення конкурентоспроможності національної системи господарювання в умовах посилення глобальної конкуренції». Робиться висновок, що саме держава повинна визначити структуру і тип національної інноваційної економіки, вона має впливати на динаміку розвитку ринку інноваційної продукції.

В роботі [6] розглянуто розвиток інноваційної діяльності на прикладі шести зарубіжних моделей: північноамериканської, європейської, японської, китайської, центральноєвропейської та деяких країн колишнього Радянського Союзу. Що стосується України, то автор пише, що «необхідність переходу до інноваційної політики була офіційно проголошена ще урядом В. Пустовойтенко (Постанова Кабінету Міністрів «Про розробку Державного плану науково-технічного розвитку України на 1999-2005 роки та визначення інноваційних пріоритетів держави» № 84 від 26 січня 1998 р.)». Далі автор говорить, що «завдання переходу до «дієвої інвестиційно-інноваційної моделі розвитку» було включено як принципове положення в передвиборну програму нового Президента України В. Януковича». Оприлюднення з тих часів різних постанов, актів та указів, не дало ніяких позитивних результатів. Україна так до сих пір і не перейшла на інноваційну модель розвитку. На думку автора, для України заслуговує увагу модель інноваційного розвитку Японії, а також можуть бути використані деякі елементи китайської економіки та країн Центрально-Східної Європи та ЄС.

В роботі [108] розглянуто структуру економічного комплексу України та екологічні наслідки його функціонування. Автор доводить про необхідність розробки програми інноваційного розвитку на державному рівні. На думку автора, «національний економічний комплекс має виглядати як рівнодіюча кількох економічних укладів — від 3-го до 6-го». Під інноваційною моделлю автор розуміє структуру економічного комплексу.

На думку автора роботи [5], для того, щоб «швидко скоротити відставання України за рівнем життя населення від країн-лідерів можна тільки шляхом нарощування випуску новітньої техніки і переходу до високих технологій». Автор пише, що «досвід розвинутих країн переконує, що високий рівень життя населення досягається тільки за рахунок високих технологій». Автор вважає, що «для прискореного розвитку економіки України треба: — забезпечити пріоритетне фінансування фундаментальних і прикладних досліджень, наукомістких галузей та виробництв; — здійснити поетапне зниження податкового тиску на підприємства, що дозволить їм швидко нагромадити стабілізаційний капітал, розширити виробництво, втриматися на плаву в умовах нестабільності фінансового ринку; — ув'язати темпи збільшення доходів і соціальних гарантій населенню з випереджаючими темпами зростання».

В роботах [91, 92] представлено проектно-орієнтований підхід до моделі інноваційного розвитку економіки. В них підкреслюється, що інноваційна модель розвитку представляє собою процес перманентного розвитку на основі нововведень із використанням проектного потенціалу. Дається визначення проектного потенціалу як «сукупності наявних в країні інтелектуальних, технологічних, науково-виробничих ресурсів з орієнтацією на проектно-орієнтоване управління».

На нашу думку, автори, вище зазначених статей, в основному лише порушують проблему негативного розвитку інноваційної економіки, і в декларативній формі пропонують свої різні рекомендації, без глибоких опрацювань. В основному це вже відомі моделі передових зарубіжних країн, які досягли найкращих результатів, або свої власні міркування про можливі шляхи розвитку економіки, через удосконалення окремих сторін інноваційної діяльності. При цьому

функціонування самого «товарно-грошового механізму» не розглядається.

Дуже важливі проблеми порушує автор роботи [25]. На його думку, «необхідний пошук альтернативних моделей економічного розвитку, які ведуть до створення більш гуманного і справедливого суспільства, в якому об'єктом економіки стала б людина, а не прибуток». Автор звертає увагу на те, що «подальше прямування України в руслі догм, нав'язаних їй західним мейнстримом, неминуче призведе її до втрати здатності до відтворення свого державного суверенітету та розвалу країни». Автор цілком правильно зазначає, що велику роль у ситуації, що склалася, відіграла сучасна суспільна наука, і насамперед — економічна, «яка завела соціальний прогрес у глухий кут, вихід з якого можливий на основі нової парадигми розвитку». Цілком згодні з думками автора, які нам дуже близькі за духом. Дуже шкода, що автор, добре розуміючи весь негатив сучасної економіки, не пропонує власну модель розвитку.

Роботи [38, 14, 54, 44] присвячені пошуку шляхів подолання кризи української економіки. Ніяких моделей вони не пропонують, але дають деякі пропозиції. Наприклад, в роботі [38] пропонується шукати вихід з кризи за допомогою розширення інвестиційного попиту. Автори роботи [14] вважають, що головною перешкодою в пошуках шляхів виходу з кризи є неадекватність грошового механізму. Автор роботи [54] бачить вихід з економічної кризи в розвитку винахідницької діяльності. У роботі [44] дано аналіз сучасної системної кризи в Україні. До тактичних заходів щодо його усунення автор відносить реформування системи державного управління та боротьбу з корупцією, а до стратегічних заходів – відновлення законності та «морально-етичних» норм в економіці. Автор правильно помітив, що «в Україні проведення реформ доручається тим, хто сам реформується». Це стосується сфер, які потребують реформ: економічні програми складаються значною мірою тими людьми, яким доведеться ці програми виконувати, а реформування системи державного управління доручається представникам цієї системи. Позитивних результатів, як показує практика нашої країни, так і не вдалося досягти, оскільки «самореформування» ніколи не давало належного ефекту. Під час складання планів реформ провідна роль має належати незалежним експертам, бо «сатана нездатний реформувати пекло». Автор дійшов висновку, що «потрібні як нові економічні механізми подолання сучасної кризи, так й нові підходи з урахуванням духовних, моральних та інших загальнолюдських цінностей». Повністю підтримуємо автора у цьому питанні.

Автори робіт [84, 23, 20, 86, 40, 29, 39, 3, 95] шукають національну парадигму або національну модель економічного розвитку України. Так, наприклад, автори роботи [84] пропонують для України наздоганяючу модель розвитку економіки, по типу того, як це свого часу зробили Японія та Китай.

Автор роботи [40] поставив перед собою завдання знайти причини, які перешкоджають реалізації національної моделі розвитку економіки. В якості успішних моделей автор вказує на приклади безпрецедентного економічного зростання Швеції та Німеччини, крім того дає свої поради.

В роботі [95] автор проводить аналіз різних факторів моделі розвитку національної економіки. Причини, які безпосередньо негативно впливають на розвиток економіки, автором не показані.

В роботі [3] йдеться про формування національної моделі господарювання, яка б забезпечувала стійке зростання економіки на інноваційних засадах. Наводяться конкретні заходи, які необхідно здійснювати паралельно на всіх напрямках.

Роботи [9, 81, 45, 78, 93, 56, 97] мають явну соціальну спрямованість економічного розвитку. Автор роботи [9] попереджає про неприпустимість застосування моделі асоціальної держави, оскільки відмова від цього напрямку матиме негативні наслідки для країни.

Автор роботи [81] вказує на те, що «на початковому етапі зміни «соціально-економічної» моделі доцільно, щоб модель держави розвитку була домінуючою. Але, виходячи з стратегічних пріоритетів нашої держави, модель держави загального добробуту згодом повинна стати головною (системоутворюючою)».

В роботі [56] досліджено деякі варіанти класифікації економічних моделей соціальної спрямованості. Автор робить висновок, що «найбільш повно вимогам соціальної ринкової орієнтації економіки відповідає соціальне ринкове господарство Німеччини».

Автори роботи [78] дуже вірно описують методологічні аспекти моделювання соціальних систем національної економіки, говорять, що «соціально-економічне системне моделювання пропонує нові можливості», але самі нічого не моделюють і ніяких конкретних результатів не отримують.

Вважаємо, що соціальна спрямованість розвитку економіки є дуже правильною.

Автор роботи [112] вважає, що «інноваційна модель випереджаючого соціально-економічного розвитку сучасного суспільства та національної економіки України не має альтернативи серед інших моделей функціонування економіки (таких як, наприклад, модель традиційного розвитку, модель наздоганяючого розвитку тощо)».

На думку авторів роботи [12] необхідно «негайне внесення істотних коректив у діючу модель економічної політики». Автори вказують, що не треба копіювати моделі країн постіндустріального розвитку, «більш прийнятним для нас є досвід країн Південно-Східної Азії, хоча і тут не може бути повної тотожності». Автори пишуть про необхідність випереджувального розвитку: «Із світового досвіду добре відомо, що таке зростання є цілком реальним, але воно можливе лише на основі структурно-інноваційної моделі економіки зростання, інтенсивного технічного та технологічного оновлення виробництва».

У роботі [27] розглянуто політико-економічну модель розвитку, яка, на думку автора, склалася в Україні. Автор звертає увагу на те, що «через політичні та економічні обставини, що склалися, біля керма нової держави та ринкових перетворень опинилися представники колишньої партійно-господарської номенклатури, спецслужб, колишні комсомольські активісти. Ці люди проводили реформи на користь нового класу, представниками якого вони і були». Далі автор констатує: «За досить короткий історичний відрізок часу сформувалося суспільство, в якому рушійною силою виступили не носії і творці високотехнологічних знань (працівники науки та освіти), не підприємці, які асимілюють ці знання в господарській практиці, а високооплачувані чиновники, які витягують адміністративну ренту». І ще: «за рівнем концентрації частини національного багатства в руках олігархів, Україна є світовим лідером... українські олігархи сконцентрували у своїх руках найбільшу частину національного капіталу у світі. Вони мають найвищу монопольну владу, яка породжує величезну корупцію і величезний розрив у доходах між надбагатими та рештою населення». Автор вважає, що «перехід до нової політико-економічної моделі національного розвитку не має альтернативи» та дає деякі свої рекомендації.

Автор роботи [48] пропонує концепцію інклюзивного зростання та говорить «про об'єктивну необхідність заміни чинної моделі на іншу (більш ефективну і прогресивну), а саме — стратегічно визначену, інституційно впорядковану та інноваційно орієнтовану».

Автори монографії [96] вважають, що їм «вдалося розкрити протиріччя, умови та фактори, що визначають формування державності України». В роботі звернено увагу на «питання співвідношення економіки та політики, спрямовані на розв'язання проблем соціально-ринкових перетворень, процесів роздержавлення і приватизації, соціальної орієнтації ринкових перетворень».

В роботах [86, 88,] проаналізовано різні моделі «соціально-економічного» розвитку. Автор вважає, що найбільшою мірою національним інтересам України відповідає модель «народного капіталізму». Автор дає пояснення цієї моделі та приводить основні її параметри. На думку автора, ця модель повинна перетворити Україну на «потужну центральноевропейську державу». Стосовно того, чи будуть продовжуватися кризи або інші негативні явища, внаслідок впровадження цієї моделі (бо в Європі вони є), автор не вказує. В іншій своїй роботі [87] автор пропонує новий методологічний підхід до аналізу інституційної системи країни, яка є основою економічної моделі.

В роботі [17] констатується, що «досі не розроблено ефективної моделі розвитку економіки». Автори звертають увагу на те, що ефективний господарський механізм визначається не тільки складовими, але й використанням конкретних його регуляторів.

Підтримуємо автора роботи [72], який пише про ноосферне антикризове управління економікою: «Антикризова господарська модель життєдіяльності передбачає пріоритетне інтелектуальне нагромадження, що має бути віддзеркаленим у законотворчості ... важливо подолати абсолютизацію речової залежності людей і фетишизацію прибутку, грошей, матеріального предметно-речового виду виробництва та нагромадження, коли люди, схилиючись перед багатством, не є справді вільними суб'єктами і творцями суспільних відносин ... коли людина слугує тільки матеріальному виробництву, пристосовуючи до нього себе і природу».

В роботі [39] автор дає визначення терміну «сталий розвиток». На його думку «сталий розвиток — це така цілеспрямована організація суспільства, яка при суспільно природній взаємодії забезпечує досягнення більш високого життєвого рівня сучасним та наступним поколінням». Які причини заважають сталому розвитку економіки в Україні, автор не вказує.

Робота [68] присвячена розробці моделі сталого розвитку економіки України «з урахуванням природно-ресурсних обмежень та загострення екологічних і соціальних суперечностей». Опір робиться на реалізацію інноваційних домінант соціально-економічного піднесення. Дуже чітко зазначено, що акцент треба робити на людині як на носії духовно-культурних цінностей, як на основній продуктивній силі суспільства.

Автор роботи [16] говорить про економіку знань, без якої ми не зможемо побудувати цивілізоване суспільство.

Автори в роботі [84] рекомендують для України наздоганяючу модель економічного розвитку, яка у перспективі дозволить перейти до моделі соціально-орієнтованої економіки.

Автор роботи [20] пропонує градієнтну економіку, під якою розуміється така економічна основа, при якій, чим вищий рівень підприємництва, тим більший контроль із боку держави, і навпаки, чим менший рівень підприємництва, тим менший контроль. Але не зрозуміло, який ефект дасть така модель.

Автор роботи [107] вважає, що новою економічною моделлю для України повинна стати циркулярна економіка. Це така замкнута економіка, де відходи одного виробництва є ресурсами для іншого. Така економіка прийнята в ЄС. Слід зазначити, що за таким принципом функціонує Природа, яка зовсім немає відходів. Ми вважаємо, що ідея дуже правильна, хоч нічого нового в ній немає. Але поки що людство не готове до її повної реалізації, тому що не має відповідних технологій.

Автор роботи [82] під новою економічною моделлю розуміє всеосяжний розвиток на основі імперативів всеосяжного зростання й розвитку.

Роботи [33, 19] присвячені «українському економічному диву», під чим розуміють швидкий і сталий розвиток упродовж тривалого терміну. Так автор [33] пропонує вибрати для цього принципово нову економічну модель, яка, на його думку, має бути змішаною, постіндустріальною із випереджаючим розвитком, народним капіталізмом, неоінституціональною і дирижистською. Автор [19] «українське економічне диво» бачить в іншому: «В історії ще не було такого випадку, щоб країна, яка входила за рівнем індустріального розвитку до першої десятки країн, через чверть століття втратила значну частину свого промислового потенціалу, понад третину ВВП, що є одним із найгірших у світі результатів економічної динаміки за цей період, і ввійшла до числа найбідніших країн Європи». Для виходу із кризи автор також пропонує не ліберальний, а дирижистський (ліберально-соціалістичний) варіант реформ.

В аналітичній доповіді [97] авторами правильно зазначено, що «у рамках моделі соціально-економічного розвитку, що склалася, значна частина населення не бачить власних перспектив у майбутньому країни, а бізнес — не зацікавлений у стратегічно орієнтованій легальній діяльності на національних теренах. Звідси — вплив капіталу, чимала частка осіб, орієнтованих на еміграцію з країни, своєрідна «внутрішня еміграція» — переорієнтація людей на поточне виживання, їх відчуження від інтересів та цілей розвитку держави». Але в висновках нічого такого конкретного не пропонується, щоб Україна реально перетворилася зі країни-аутсайдера на країну-лідера.

Таким чином, більшість авторів лише ставлять питання про необхідність створення ефективної моделі економіки, але не вирішують його. Усі моделі носять вербальний характер, описуються окремі сторони моделі, але просто опису того, як, на думку авторів, працюватиме майбутній господарський механізм, явно недостатньо. Потрібно розуміти принципи його функціонування та прогнозувати майбутні результати, а для цього потрібна його динамічна модель.

Треба розуміти, що просто скопіювати іноземну модель, навіть найкращу, ще недостатньо. Тому що є ще людський фактор, тобто люди, які мають впроваджувати цю модель та супроводжувати її. А тут дуже широке поле діяльності. Тобто, тотожності ніколи не буде.

Крім того, жодна з цих робіт не торкається самого «товарно-грошового механізму» функціонування макроекономіки, від якого залежить розподіл товарів та грошей. На наш погляд, це питання є основним, оскільки саме через нього виникають усі негативні явища в економіці. Якщо не вирішити це питання, то ці явища виявлятимуться навіть у дуже розвиненій у науково-технологічному відношенні державі. Давайте згадаймо США в період Великої депресії. Хіба США під час Великої депресії були відсталою країною в інноваційному плані? Зовсім ні, це була дуже розвинена індустріальна держава. Те, що вона зазнала негативних явищ в економіці, свідчить лише про те, що було використано неправильний «товарно-грошовий механізм», в основу якого було

покладено неправильні принципи функціонування. Тому при розробці моделі дуже важливо наголошувати на механізмі її функціонування, який є основоположним, і представляє «кістяк», який може бути одягнений у різні форми (інноваційні, інвестиційні тощо).

При розробці моделей, автори здебільшого вказують лише на зовнішні недоробки та прорахунки, пов'язані зі створенням ефективної моделі економіки, а також на окремі напрямки діяльності, які, на їхню думку, оздоровлять економіку, чи звертають увагу або на систему управління економікою, або на класову належність засобів виробництва. При цьому вони зовсім не торкаються функціонування самого «товарно-грошового механізму» економіки, який, на наш погляд, є визначальним і глобально впливає на загальний розвиток. Вони зовсім не шукають протиріч, які заважають його функціонуванню та призводять до негативних явищ. До нього немає ніяких претензій.

Формування цілей статті

Метою дослідження є критичний аналіз, представлених моделей розвитку національної економіки, на основі системного підходу, та пошук нових безкризових принципів функціонування макроекономічної системи, які ґрунтуються на зовсім іншому науковому світогляді, для прискорення «соціально-економічного» розвитку суспільства.

Виклад основного матеріалу дослідження

Аналіз різних економічних моделей та варіантів шляхів виходу з кризи, свідчить про те, що серед вчених відсутня єдина думка з приводу розвитку національної економіки. Найчастіше пропонується або інноваційний шлях розвитку країни, або орієнтація на якусь зарубіжну модель, яку потрібно взяти в якості зразка.

Крім того, більшість авторів, пропонуючи різні моделі та надаючи рекомендації, твердо переконані, що їх рішення змінять ситуацію в економіці та суспільстві на краще. Але яким саме буде цей кращий кінцевий результат, вони собі не дуже чітко уявляють. Ми вважаємо, що це не зовсім правильний підхід. Нам ближче рекомендації давньогрецького філософа Аристотеля, який колись сказав дуже чудову фразу, яка може бути порадою на початку будь-якої великої справи, особливо коли це стосується проведення різних масштабних «соціально-економічних» реформ у країні: «Благо всюди залежить від дотримання двох умов: правильного встановлення кінцевої мети та відшукання відповідних засобів, які ведуть до цієї мети». Тому ми завжди у своїй науковій роботі намагаємося дотримуватися саме цього правила. Перед тим як проводити якісь реформи, ми маємо перш за все «намалювати» картинку того суспільства, в якому хочемо жити, і крок за кроком рухатися в цьому напрямку. При цьому дуже важливо, коли ця мета стосується добробуту всіх членів суспільства, а не тільки окремих його представників. Величезну роль у вирішенні цього питання відіграє прийнята економічна модель і, насамперед, принципи функціонування її «товарно-фінансового механізму».

Нам бачиться ефективний розвиток країни таким, коли зовсім немає криз, інфляції, зупинок підприємств, безробіття. Всі ці негативні явища в державі відбуваються зараз тому, що обрано неправильну економічну модель, в основу якої покладено недостатньо наукові, а може бути навіть спеціально впроваджені, принципи функціонування. Якщо цю модель виправити, то всі ці негативні явища зникнуть, і держава зможе розвиватися колосальними темпами.

Автор вважає, що для аналізу такої складної системи як макроекономіка та пошуку причин, що заважають її ефективному функціонуванню, обов'язково потрібно використовувати системний підхід.

Методологічну основу практично будь-якого серйозного дослідження становить діалектика (I рівень) як наука про найбільш загальні закони розвитку природи, суспільства та мислення та системний підхід (II рівень) як єдиний напрямок у розвитку сучасного наукового пізнання. Розвиток пізнання пов'язан із зростанням складності принципів підходів до дослідження та його методів, які становлять наступну ієрархічну послідовність за принципом наукового опису.

1. Параметричне — опис властивостей, ознак і відносин об'єкта, що досліджується, заснований на емпіричних спостереженнях. Це найпростіша форма наукового опису та вихідний рівень дослідження будь-якого об'єкта.

2. Морфологічне — перехід до визначення поелементного складу, будови об'єкта та взаємозв'язку параметрів, виявлених на попередньому рівні. У цьому під елементом розуміється мінімальний, далі неподільний компонент системи чи максимальна межа її розчленування, за умов даного дослідницького завдання, властивості та функції якого визначаються його місцем у межах цілого.

3. Функціональне — перехід до визначення функціональних залежностей між параметрами (функціонально-параметричний опис), між частинами як елементами об'єкта (функціонально-морфологічний опис) або між параметрами та будовою об'єкта. Тут функція – це взаємозв'язок, що визначає порядок включення частини до цілого.

4. Опис поведінки об'єкта — виявлення цілісної картини «життя» об'єкта та «механізмів», що забезпечують зміну напрямів та «режимів» його роботи (найскладніша форма наукового дослідження).

Основний принцип системного підходу, концепція цілісності, полягає у незводності складного до простого, цілого до частини, наявності у цілого об'єкта таких властивостей та якостей, які не можуть бути притаманні його окремим частинам. У наведеній ієрархічній схемі системний підхід пов'язується або з функціональним описом, або з описом поведінки, або розглядається як новий, ще складніший «комбінований» спосіб дослідження.

Приблизно будь-яку складну систему можна представити як сукупність елементів і сукупність зв'язків, що утворюють структуру системи. Системи можна кваліфікувати наступним чином: природні та штучні, керуючі та керовані, що розвиваються та позбавлені розвитку, стабільні, функціональні, динамічні тощо.

Протиріч у будь-якій складній системі багато, всі вони надзвичайно різноманітні за формою та проявами, мають минулий, історичний характер, взаємопов'язані та взаємозумовлені.

Для того, щоб той чи інший об'єкт можна було назвати «системою», він повинен мати певні властивості. По-перше, система є насамперед цілісна сукупність елементів. Причому ці елементи можуть бути відмінними один від одного. Для макроекономічної системи такими елементами можуть бути підприємства, організації та люди. Іншими словами, макроекономічна система включає безліч дрібних елементів — люди, і безліч великих елементів — підприємства.

Наступною властивістю системи є відносини між цими елементами. Усі елементи системи взаємодіють між собою певним чином. Зв'язки можна представити у вигляді умовних каналів, по яким здійснюється обмін між елементами системи речовиною, енергією, інформацією та фінансами (грошима). Речовину, енергію та інформацію можна умовно назвати «продуктами» або «товарами». Фінанси можна також розглядати як особливий вид інформації.

До важливих характеристик зв'язку можна віднести матеріальне наповнення, спрямованість, інтенсивність та роль, яку вони відіграють у системі. По напрямку можна розрізнити контрзв'язки (акт купівлі-продажу), коли в одну сторону рухаються товари, а в іншу - фінанси; прямий зв'язок, коли на рахунок надходять фінанси у вигляді зарплат, пенсій та інших трансфертних платежів (прихід); зворотний зв'язок – полягає у сплаті податків та штрафів (витрати). Роль зв'язку визначається величиною його впливу на хід процесів у системі.

Наступна важлива властивість системи — це її організація. Наявність організації проявляється у зниженні ентропії (ступені невизначеності) системи.

При формуванні зв'язків між елементами, утворюється певна структура системи, при цьому властивості елементів трансформуються у функції, які пов'язані з такою властивістю системи як інтегративні якості.

Наявність інтеграційних якостей, тобто таких якостей, які притаманні системі в цілому, але не властиві жодному з її елементів окремо, є важливою властивістю системи. Інтегративні якості макроекономічної системи виявляються в тому, що тільки вона загалом може здійснювати випуск такого обсягу та асортименту продукції та послуг. Жоден елемент системи самостійно цього зробити не в змозі.

Таким чином, будь-який об'єкт, який має всі ці чотири властивості, може вважатися системою.

Крім того, кожна система має деяку структуру та виконує певну функцію. Незважаючи на те, що елементи макроекономічної структури можуть з часом змінюватися, основний її «кістяк» продовжує залишатися незмінним. Структура є найбільш консервативною характеристикою системи. Функція макроекономічної системи полягає у створенні необхідних умов для виробництва

та обміну товарами для підтримки життєдіяльності суспільства. При створенні системи можуть виникати як корисні функції, необхідні для її працездатності, а й дисфункції, які негативно впливають її працездатність. Результуюча функція макроекономічної системи виникає як інтегративна властивість, породжена дією всієї сукупності функцій та дисфункцій. Позитивні функції породжуються системостворюючими факторами, а дисфункції — системоруйнуючими факторами. Забігаючи наперед скажемо, що до системоруйнуючих факторів відноситься така всіма улюблена економічна категорія як ... «прибуток»!?

Для того, щоб розібратися, чому система функціонує неналежним чином, використовується системний аналіз. Завдання системного аналізу полягає у виявленні причин, які створюють проблему, та у пошуку варіантів їх усунення. Звернемо увагу на те, що «системність» є загальною властивістю матерії, форма її існування, і тому, і природна властивість людської практики. Разом з тим, не всяка людська діяльність може бути досить системною. Поява проблеми свідчить про недостатню системність, з підвищенням системності — проблема зникає. Системність може мати різні рівні [76]. Можна відзначити, що найвищий рівень системності існує у Природі, його можна умовно прийняти за одиницю. Природа — найкращий зодчий. Якщо людину, наприклад, повністю прибрати з планети Земля, на ній з'явиться чиста вода, чисте повітря, ніякої хімії, радіації, відходів. Флора та фауна перетворяться до невпізнання. Здійснюватиметься повний кругообіг речовин у Природі і ніякі відходи при цьому не утворюватимуться. Кінцеві результати одного процесу будуть вихідним матеріалом для іншого процесу, і так далі. Природа — найкращий творець систем. Інша справа — людські, тобто штучні системи, рівень системності яких значно менший за одиницю.

Науково-технічні успіхи людства міцно пов'язані з тим, як системно воно підходить до вирішення своїх проблем. Якщо людина домагається зникнення проблеми, це свідчить про те, що система перейшла на більш високий рівень системності. І цьому вдосконаленню немає межі. Тому можна зазначити, що системність це не стан, а процес. Отже, найважливіша особливість громадського виробництва полягає у постійному зростанні його ефективності, і у підвищенні продуктивності праці.

Найширше поширення системні дослідження набули у техніці, де навіть виник особливий науковий напрямок — системотехніка [74].

Традиційно, в економіці моделі носять більш примітивний характер, ніж у техніці. Це переважно описові моделі, опис яких навіть дуже далекий від опису реальних процесів, які відбуваються при функціонуванні дійсно складної макроекономічної системи. Виходячи з того, що автор є «технарем», він підходить до дослідження макроекономічної системи з «технічних» позицій.

Якщо звернутися до «соціально-економічних» систем, то можна зазначити, що це штучні системи, тобто системи, створені людиною. Від того як влаштовані та функціонують ці системи, безпосередньо залежать умови та якість людського життя на землі. Очевидно, що люди мають бути зацікавлені у ефективному функціонуванні цих систем. І тому дуже важливо, щоб у цих системах не з'являлися проблеми та не виникали збої. Разом з тим, ми всі добре бачимо, що сучасна економіка функціонує неритмічно, іноді виникають проблеми, які породжують численні негативні явища: кризи, інфляцію, безробіття, банкрутство підприємств, дефіцит бюджету, напруженість у суспільстві тощо.

Розглянемо соціально-економічне середовище, в якому ми знаходимося і працюємо, як складну систему, що складається з великої кількості окремих елементів, між якими існують певні відносини. Наше завдання полягає в тому, щоб встановити між якими елементами системи виникають протиріччя, через що вони виникають, і що потрібно зробити, щоб їх усунути? Суперечності заважають повноцінній роботі системи, логічно, що з усуненням протиріч, її функціонування поліпшиться.

У кожної людини існує своє особисте уявлення про навколишній світ, причому це уявлення, як правило, далеко не повно відображає дійсність. Наскільки близько це уявлення наближається до реального світу, цілком залежить від здатності індивіда розрізняти та формулювати проблеми. У ході будь-якої діяльності людині доводиться приймати різні рішення, які не завжди є безпомилковими. При цьому ціна помилки залежить від масштабу прийнятих рішень. Особливу групу помилок становлять помилки в економіко-фінансовій сфері. Одна річ, помилки на рівні домогосподарств чи навіть підприємств, зовсім інша річ — помилка на макроекономічному рівні. Останні можуть бути настільки великі, що на усунення їх наслідків піде багато років. Щоб уникнути

багатьох авторитарних помилок, які дуже часто мають місце, існує економіко-математичне моделювання. Будь-яка модель має на меті прояснити розуміння ситуації для прийняття правильного рішення. Тому моделювання — це в першу чергу спосіб вирішення складних проблем, які виникають у різних ситуаціях. При вирішенні конкретної проблеми потрібно відштовхуватися від деяких припущень (аксіом, концепцій), які лежать у основі подальших побудов.

В основі вивчення та моделювання процесів функціонування складної системи зазвичай лежить експеримент, який може бути реальним чи логічним. Суть реального експерименту полягає у безпосередньому вивченні конкретного об'єкта. Під час логічного експерименту властивості об'єкта досліджуються не на самому об'єкті, а на його моделі, яка є ізоморфною по відношенню до об'єкта з позицій властивостей, що вивчаються при експерименті.

Як ті чи інші принципи впливатимуть на функціонування макроекономічної системи, навіть без їх реального впровадження, можна легко перевірити за допомогою імітаційного моделювання. Тобто треба просто провести імітаційний експеримент, який буде враховувати ті чи інші принципи. А потім порівняти отримані результати між собою [10, 11].

Перш за все, треба розуміти, що таке модель. Модель — це абстракція, спрощене уявлення речі, явища чи процесу, в якій навмисно підкреслюються одні аспекти й ігноруються інші. Усі моделі мають конкретну мету, а ефективна модель містить лише ті деталі, які необхідні для досягнення цієї мети.

Змоделювати роботу макроекономічної системи, завдання дуже непросте. Тут фігурує величезна кількість підприємств та людей та ще більше випадкових факторів. Тому модель має бути спрощена лише до кількох підприємств, які є переважаючими у загальному ланцюжку виготовлення продукції. Кожне таке підприємство є агрегованою одиницею, що об'єднує безліч подібних підприємств.

Перед тим як описувати процеси, які протікають у макроекономіці, позначимо основні принципи, прийняті при побудові моделі її функціонування.

Перший принцип полягає в тому, що економіка має бути людиноцентричною. Вона має сприяти розвитку самої людини, підвищенню рівня її свідомості, задовольняти «морально-етичним» відносинам між людьми. Проте економічна теорія ніколи не наголошувала на необхідності розвитку самої людини. Вона завжди вважала її «гвинтиком», «трудовим ресурсом», «робочою силою». Так повелося, що в суспільстві приділяється більше уваги якості життя людини, ніж якості самої людини, хоча останній показник є набагато важливішим. Завдяки людині здійснюється «науково-технологічний» прогрес та розвивається економіка. Вона основна дійова особа економічного процесу, заради задоволення потреб якої все і робиться. В даний час «науково-технологічний» прогрес значно випередив «морально-етичний» прогрес, а все має бути навпаки, бо може привести до дуже жаклих наслідків. *Французький філософ-просвітник Ж.-Ж. Руссо* абсолютно правильно звернув увагу на те, що важливішими є закони моралі, ніж фізичні закони природи, які потрібно ще відкрити. Природа як би сама підказує людині, щоб вона насамперед користувалася моральними законами, які набагато простіші та лежать на поверхні.

Другий принцип полягає в тому, що усі природні багатства, які надані людству для користування Вищими силами, які створили цей світ, вартості не мають. Вони не є товаром, оскільки людина їх не створювала. Наприклад, кінцева вартість газу повинна складатися тільки з величини оплати праці робітників, які видобувають газ, оплати праці робітників, які забезпечують його зберігання та транспортування тощо. Сам же газ, який знаходиться у надрах землі, нічого не вартий. Він не є товаром, бо людина його не виготовляла. Те, що було сказано про газ, так саме стосується також нафти, вугілля й інших корисних копалин: руда, у тому числі уранова, мармур, граніт, золото, дорогоцінне каміння, рідкісноземельні метали тощо. Ще раз повторимо, все, що є нерукотворним — вартості не має, хоча може мати дуже велику цінність для людства.

Третій принцип полягає в тому, що суб'єкт економічної діяльності є самостійною господарською одиницею але веде свою «економіко-фінансову» діяльність у фінансовому партнерстві з державою. Вітається колективна форма власності, коли всі працівники підприємства є його власниками. Між суб'єктом економічної діяльності та державою існує «приватно-державне» партнерство, яке полягає зовсім не в тому, що держава є цербером для підприємства, а в тому, що держава максимально сприяє функціонуванню підприємства, у тому числі забезпечуючи його безвідсотковими позиками на зворотній основі, а підприємство за це сплачує державі її частку.

Суб'єкт економічної діяльності отримує гроші за реалізований товар, розплачується з постачальниками, платить зарплату своїми працівниками та проплачує державі її частку. Тільки суб'єкт економічної діяльності сплачує податок до бюджету, який при даному підході називається «частка держави». Самі працівники нічого не платять. Більше жодних податків не існує.

Четвертий принцип полягає в тому, що всі гроші повністю належать тільки державі, а підприємства та люди можуть ними тимчасово користуватися для здійснення між собою обмінних операцій будь-якими благами. Міждержавна торгівля (обмін) повинна здійснюватися або на основі бартеру, або за золото. Експортувати товари чи ресурси в обмін на валюту, яка має нескінченну емісію, не має ніякого сенсу, оскільки ресурси є кінцевими, а емісія нескінченна. Держава через банк розвитку економіки може надавати підприємствам та людям безвідсоткові позики на зворотній основі.

П'ятий принцип полягає в тому, що грошова маса є незмінною. Емісія заборонена. Грошова маса перебуває у безготівковій формі. На початковому етапі реформування дозволено ходіння готівки, але тільки у вигляді монет різного номіналу.

Найважливішою умовою безінфляційної економіки є сталість грошової маси. Гроші повинні весь час перебувати в русі. Завдання перед суб'єктами економічної діяльності полягає у тому, щоб їх постійно витрачати. Чим швидше здійснюватиметься оборотність грошей — тим краще. На відміну від товарів, які беруть участь в акції купівлі-продажу один раз, гроші можуть брати участь багато разів. Тому збільшувати грошову масу немає ніякої потреби. Потрібно збільшувати швидкість її обігу. Інтенсивний шлях розвитку завжди ефективніший, ніж екстенсивний.

Шостий принцип полягає в тому, що такі лжеекономічні категорії як «прибуток» та «відсоток», у моделі відсутні. Існує думка, що «прибуток» нібито потрібний для розвитку виробництва. Та це зовсім не так. Якраз «безприбуткові» схеми розвитку працюють ще ефективніше, бо не викликають негативних явищ в суспільстві.

Сьомий принцип полягає в тому, що домогосподарства та члени домогосподарств жодних податків не сплачують. Вони існують за рахунок трудових доходів (заробітна плата) та трансфертних виплат (пенсії, стипендії тощо).

Більш детально основні принципи функціонування «економіко-фінансової» моделі макросистеми викладено у цілій серії наукових праць [57–67].

Опишемо процеси, які протікають у національній економіці, з позицій замкнутої макроекономічної системи. При цьому подивимося на схему «товарно-грошових» відносин з іншого ракурсу.

Опис функціонування моделі ефективної економіки

У представленій моделі розглядаються вісім суб'єктів економічної діяльності (СЕД). Одні є самостійною одиницею, інші представляють агрегований блок, який є сукупністю окремих подібних підприємств. Подібних не тому, що вони випускають одну й ту саму продукцію, а тому, що працюють за однією і тією ж схемою.

Суб'єктами економічної діяльності в моделі є:

Національний банк — який є зберігачем усіх коштів держави. Він передає гроші банку розвитку економіки для видачі позик суб'єктам економічної діяльності та бюджету на безвідсотковій основі. У разі особливої потреби здійснює емісію грошей.

Банк розвитку економіки — являє собою «розрахунково-касовий» центр на зразок «суспільної каси взаємодопомоги». Він обслуговує підприємства та домогосподарства, здійснює платежі та займається «депозитно-позиковою» діяльністю. Власних грошей банк не має, всі гроші є «технічними грошима» і належать державі, а підприємства та домогосподарства ними лише тимчасово користуються. Банк отримує гроші за здійснення платежів та адміністрування позик, які йдуть тільки на його утримання (в даній моделі прийнято — 1 %).

Бюджет — фінансує пенсійний фонд, працівників бюджетної сфери, розвиток соціальної інфраструктури, закупівлі для державних підприємств, ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій тощо. Надходження до бюджету здійснюються у вигляді податку від СЕД, який становить «частку держави» (рис. 1).

Виробник сировини — підприємства, які зайняті у виробництві сировини для інших галузей промисловості.

Виробник товару 1 — підприємства, які виробляють матеріали, комплектуючі деталі та вузлів

для подальшого виробництва.

Виробник товару 2 — підприємства, які виробляють обладнання для промислових підприємств.

Виробник товару 3 — підприємства, які виробляють та реалізують споживчі товари для населення. Модель СЕД з потоками товарів та грошей представлена на рис. 2.

Домогосподарства – це споживачі товарів. Ними є все населення країни. На рис. 3 представлена схема руху товарів та грошей в агрегованому блоці домогосподарств.

Основні умови функціонування, які прийняті для моделі:

Одиницею виміру часу в моделі прийнято один день.

За один день кожен суб'єкт економічної діяльності виконує як мінімум одну дію: щось купив, продав, виплатив заробітну плату, взяв позику тощо.

Порядок моделювання роботи суб'єктів економічної діяльності наступний:

Виробник сировини → Виробник товару 1 → Виробник товару 2 → Виробник товару 3 → Домогосподарства → Банк розвитку → Бюджет.

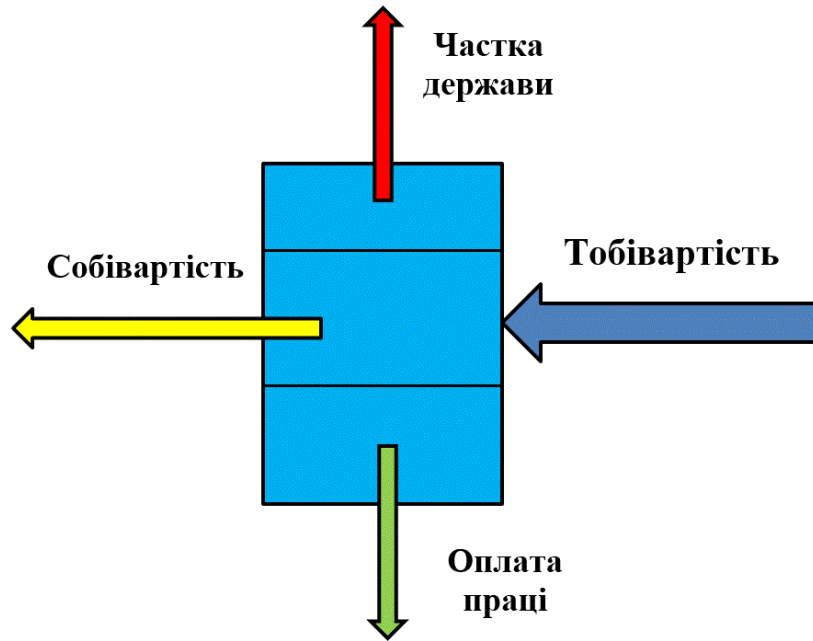


Рис. 1. Модель СЕД, представленого у вигляді «фінансового вузла»

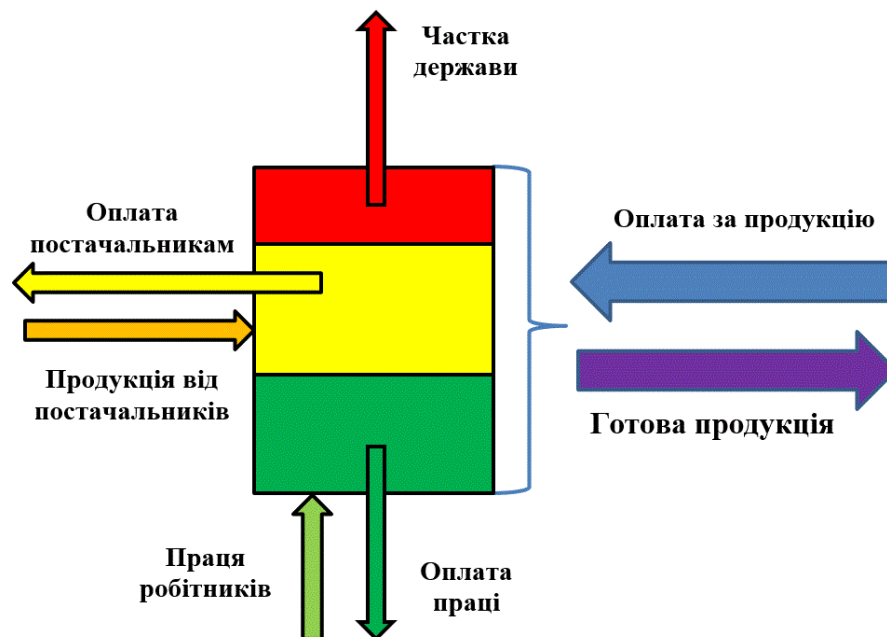


Рис. 2. Модель СЕД з потоками товарів та грошей

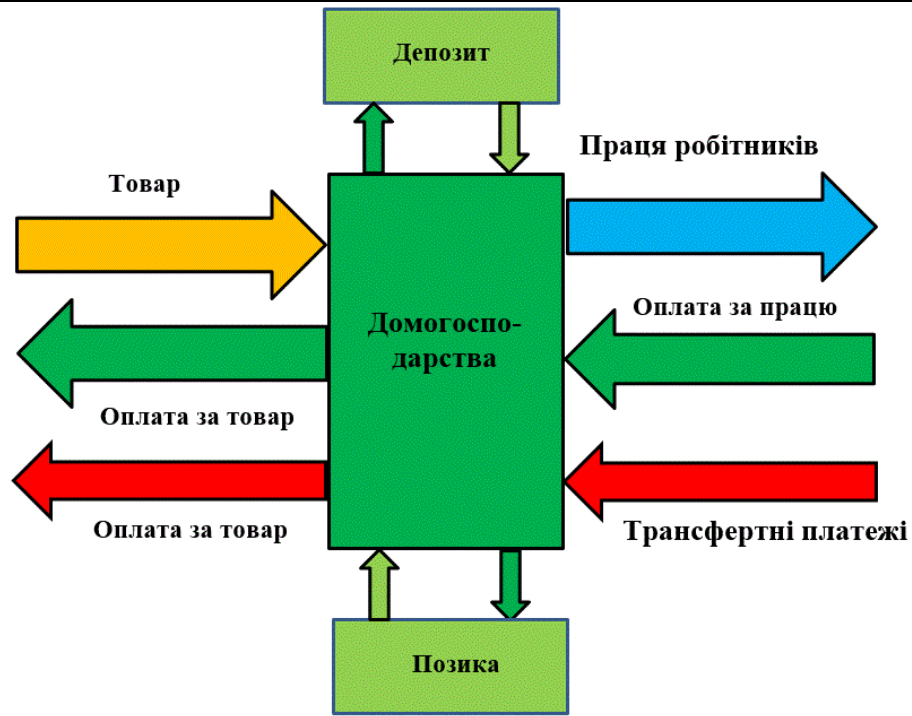


Рис. 3. Схема руху товарів та грошей в агрегованому блоці домогосподарств

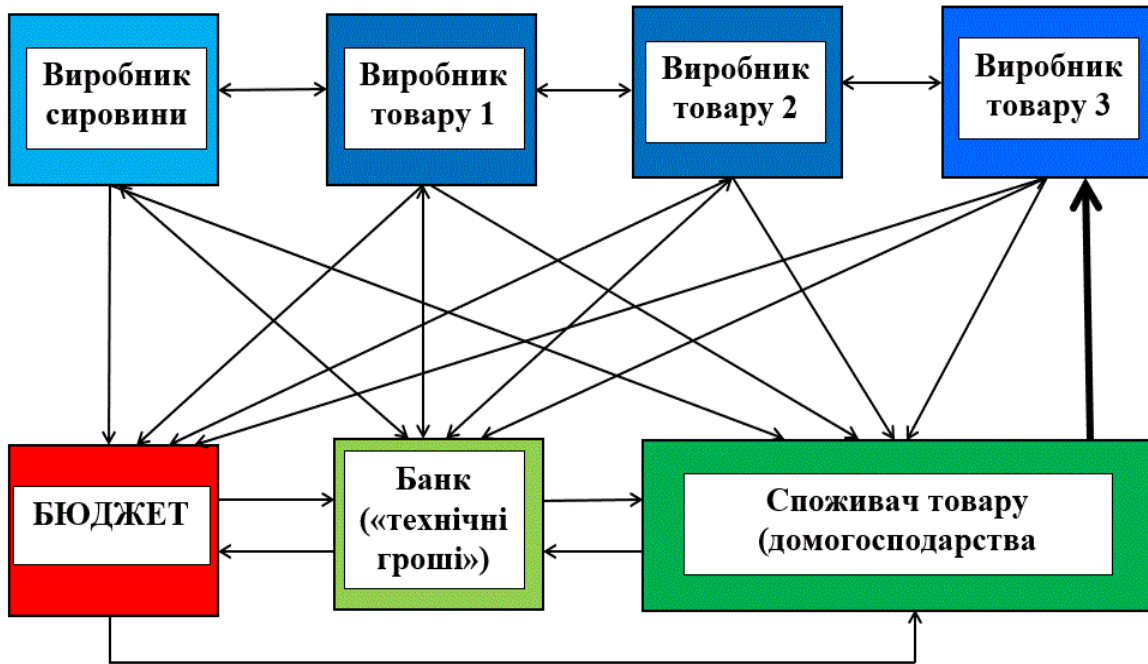


Рис. 4. Схема руху фінансових потоків у прийнятій імітаційній моделі макроекономічної системи

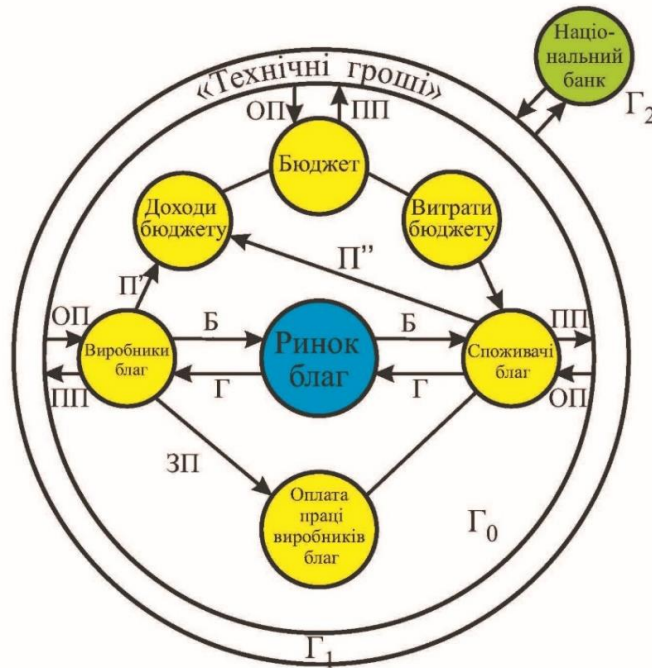


Рис. 5. Загальна принципова схема функціонування вискоєфективної «товарно-грошової» макросистеми:

Б – блага; **Г** – гроші; **ОП** – оплата праці; **П** – податок, який сплачують виробники благ («частка держави»); **П''** – податок на недовикористання грошей, який сплачують споживачі благ; **ОП** – отримання безвідсоткової позики; **ПП** – повернення позики; Γ_0 – гроші в обігу; Γ_1 – «Технічні гроші» (буфер); Γ_2 – гроші Національного банку

Збільшувати перманентно грошову масу немає ніякої потреби. Але треба збільшувати швидкість її обігу. Інтенсивний шлях розвитку завжди ефективніший, ніж екстенсивний. Інтенсивний шлях розвитку, у тому числі, полягає у постійному зниженні цін на товари, а не у перманентному підвищенні заробітної плати. Людина повинна, умовно, за одну й ту саму заробітну плату мати можливість купувати все більше і більше товарів.

При дотриманні вказаних принципів, макроекономічна система починає функціонувати стабільно і без криз, при цьому відсутня інфляція. Через те, що усунуто основні протиріччя між елементами системи, продуктивність її набагато зростає. Усі, хто хоче в цьому переконатись, можуть самостійно провести подібний імітаційний експеримент. Автор уже багато років стоїть на цих позиціях і абсолютно впевнений у правильності цих рішень. Чому ж ці рішення ніхто не запроваджує на практиці? А тому що існує сильне лобі з боку світових фінансових структур. Їх влаштовує сьогоднішній стан справ; схеми, які вони самі придумали та впровадили, дозволяють їм збагачуватись найкращим чином. Те, що це все провокує постійні негативні явища, гальмує розвиток держави та впливає на добробут звичайних людей, їх мало цікавить. У них своя егоїстична мораль. Тому можна зробити висновок, що для вискоєфективного розвитку людства акцент має бути переміщений з економічних проблем на моральні, вирішення яких значно складніше [21, 59, 62].

Висновки

Таким чином, економічні вчення, що оперують такими хибними поняттями як «прибуток» тощо, є не науковими теоріями, а лише ідеологіями, які виражають та виправдовують інтереси певних світових фінансових груп впливу. Через такий підхід до економіки і виникають усі світові негаразди.

Порочна псевдоекономічна ідея, яка була покладена в основу всієї сучасної економічної теорії, полягає у появі при здійсненні торгових операцій, такої нібито категорії як «прибуток». Насправді, ніякий «прибуток» сам собою, навіть при здійсненні торгових операцій, не утворюється. Міф про

нього, і видимість його існування підтримуються за допомогою «друкарського верстата». Якщо його не «виготовляти», то його і не буде. Цей міф необхідний для виправдання фінансової емісії та створення алібі для власників приватного «приватного верстата», багатства яких, з погляду здорового глузду, перебивають вже всі допустимі межі. Категорія «прибуток» виконує не економічну, а, швидше за все, політичну функцію. Справа в тому, що «прибуток» не тільки зовсім не потрібен для розвитку економіки, саме він якраз і гальмує її розвиток. Його роль полягає у сприянні колосальному збагаченню олігархату, з одного боку, та створенні негативних умов, які заважають нормальному функціонуванню решти всього суспільства, з іншого боку. Проте сучасна економічна теорія обожає цю псевдонаукову категорію і вселяє людям важливість її отримання. І треба зазначити, що вона в цьому добре досягла успіху. Внаслідок чого люди не відчувають внутрішню підступну сутність «прибутку», а бачать лише зовнішню уявну його сторону, яка обіцяє нібито додаткові блага.

Дана ситуація в економіці нагадує ту, про яку говорив американський письменник Айзек Азімов: «Зробіть спочатку одне абсурдне припущення, а потім розвивайте подальшу ситуацію відповідно до звичайної логіки».

На наш погляд, будь-яка стаття на «фінансово-економічну» тему, яка виправдовує «прибуток» або «торгівлю грошима», є за своєю суттю антинауковою. Завдання науки полягає в тому, щоб давати об'єктивні знання про дійсність на користь всього суспільства, а не лише окремих його «привілейованих» членів. Наука має на меті вирішувати проблеми, які існують у кожній галузі. Вона є основою для подальшого розвитку та прогресу суспільства. Але відводити суспільство убік, граючи на боці олігархів, наука немає морального права. Хоча в суспільстві вже все давно продається і купується. Економічна теорія також внесла в це свій вагомий внесок.

Але для багатьох економістів, категорія «прибуток» — це «святе», заради чого, власне, і існує виробництво, і вся «фінансово-економічна» система. Тому феномен його існування ні в кого не викликає сумнівів.

Багато авторів звертають увагу на економічні моделі успішних країн, які завдяки реформам швидко досягли процвітання. Але тут треба пам'ятати, що модель завжди є вторинною, первинними є люди, які здійснюють реформи. Саме від них і залежить подальша доля країни. Були б гідні люди, котрі думають про розвиток держави, модель завжди знайшлася б. Дуже прикро, що в Україні так і не з'явилися свої Людвіги Ерхарди, Пан Чон Хі, Ден Сяопіні та Лі Куан Ю, а були випадкові люди, які зовсім не здатні щось зробити, не мали для цього потрібних здібностей, і тому не залишили сліду в економічній історії. Крім того, всі сучасні зарубіжні моделі, незважаючи на їхню відносну «успішність», є кризоутворювальними. Досвід, звичайно, треба переймати, але використовувати його треба на базі правильного «товарно-фінансового механізму».

Ми дуже багато говоримо про інноваційний розвиток економіки за рахунок розвитку науки і техніки, але нічого не говоримо про розвиток самої людини, який повинен йти попереду будь якого іншого розвитку. При цьому рівень моралі має знаходитися на першому місці. Якщо інтелект людини відповідає за «науково-технологічний» прогрес, то мораль відповідає за «морально-етичний» прогрес. Інтелектуально розвинені люди але з низьким рівнем моралі можуть завдати суспільству величезної шкоди. «Науково-технологічний» прогрес — це обопільно гострий клинок. Він може ошасливити людство, а може стати джерелом лиха, якщо люди не навчаться керувати викликаним ним руйнівними силами. На думку автора, до інноваційного розвитку треба підходити дуже і дуже обережно. А максимальний опір треба робити на соціальний та моральний розвиток.

Безумовно, що питання розвитку інноваційної діяльності є важливою умовою побудови ефективної економіки, при цьому інновації мають бути спрямовані на благо людини, а не на шкоду їй. Багато сучасних «інноваційних технологій» призвели вже до того, що при достатку продуктів у магазинах, у ковбасі немає м'яса, у маслі — масла, у молоці — молока. В аптеках продаються тисячі ліків, які зовсім не лікують. І таких прикладів можна навести дуже багато.

Замість того, щоб направляти зусилля «науково-технологічного» прогресу на пошук дешевих, або навіть безкоштовних джерел енергії, так необхідних для країни, у вигляді термоядерного синтезу чи ефірної електрики, ми досі купуємо у олігархів бензин, газ, вугілля, електроенергію, ціни на які ще й постійно зростають.

Самі по собі «науково-технологічний» прогрес та «інноваційний розвиток», без «морально-етичного» прогресу людини, не мають ніякого сенсу. Якщо економіка і мораль будуть йти пліч-о-пліч між собою, то тільки тоді цей тандем зможе дати колосальний результат.

Зараз основна проблема «соціально-економічного» розвитку лежить навіть не в механізмі функціонування «товарно-фінансової» системи, хоча він абсолютно неправильний. Вона лежить у порочній сучасній ліберальній економіці, через яку відбувається трансмутация людини в гіршу сторону. Коли людина починає думати тільки про гроші, про багатство, про «прибутки», вона починає забувати, що існують інші, більш важливіші людські цінності, такі як чесність, доброта, взаємовиручка, мораль. Люди почали забувати «золоте правило» моральності. У багатьох людей почав розвиватися синдром «жаби-скарбнички».

Якщо раніше К. Маркс бачив основну суперечність між продуктивними силами суспільства і виробничими відносинами, то ми зараз бачимо протиріччя в невідповідності головного завдання духовної еволюції людського суспільства: підвищення рівня свідомості та вдосконалення людини, — торгово-виробничим відносинам у суспільстві, які, навпаки, сприяють духу споживацтва, користолюбству, жадібності, срібллюбству, скупості, ненажерливості, тобто всім тим хибним якостям, які суттєво гальмують розвиток людства і ніяк не сприяють його внутрішньому прогресу.

І справа зовсім не в тому, хто володіє власністю — держава чи «приватник», справа в рівні свідомості того, хто володіє, у його моральних якостях, для загальної вигоди чи для особистої наживи він використовує свою власність.

Основна «проблема економіки», як загалом і всього іншого, знаходиться зовсім не в економіці, а — в етиці. Етика є фундаментальним законом Всесвіту. Доки людство не зрозуміє дію «причинно-наслідкового» закону, заснованого на «морально-етичних» принципах, проблеми розвитку суспільства будуть стрімко множитися.

Таким чином, на шляху до створення високорозвинутого людського суспільства необхідно, насамперед, використовувати безкризовий високоефективний «товарно-грошовий» механізм, а в другу чергу, використовувати інноваційні рішення, які мають базуватись на цілому комплексі заходів, пов'язаних із розвитком освіти, науки та техніки. І все це паралельно має супроводжуватись максимальним розвитком духовності та підвищенням рівня свідомості людей, на основі загального гуманізму та «морально-етичного» прогресу.

За будь-якому іншому напрямі розвитку, окрім людського розвитку, суспільство згодом прийде до занепаду. Знайти правильну модель розвитку в «технічному» плані, ще далеко не достатньо для того, щоб побудувати високорозвинене людське суспільство. Потрібні ще культурний, моральний, етичний розвитку, і, особливо, важливі шляхи їх реалізації...

MYAMLIN V. V.

Doctor of Technical Sciences, Senior Researcher, Professor of the Department «Management and operation of rolling stock», Ukrainian State University of Science and Technologies, e-mail: vladislavmyamlin7@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-8008-9097

ANALYSIS OF THE PROPOSED MODELS OF SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF UKRAINE FROM THE POSITION OF A SYSTEMIC APPROACH

The purpose of the research is to increase the socio-economic development of society by searching for the most effective development models among the proposed ones, and by developing our own scientific principles for the functioning of the macroeconomic system. **The methodology** consists of using a systems approach and simulation modeling to analyze various models. **Results.** Based on a systematic approach, a critical analysis of the proposed models of socio-economic development of Ukraine was conducted, their positive and negative aspects were identified. Taking into account the analysis, an author's model of socio-economic development was proposed. **The scientific novelty** lies in the fact that for the first time, the methodology of a new scientific worldview has been adopted to develop the principles of socio-economic development of the state. At the same time, scientifically based principles and rules of the functioning of the macroeconomic system, completely different from existing economic models, were used. The main principle for economic science should be the understanding of human development as the main goal of planetary evolution, and not as a means for the production and consumption of material goods. Priority should be

given not to “scientific and technological” progress, but to “moral and ethical” progress. The macroeconomic system should be based on the basic laws of nature, and not on invented artificial categories. Therefore, the new model does not contain such pseudo-economic categories as “profit”, “interest” and “rent”, which do not correspond to the basic principles of humanism and moral and ethical progress. The price of a product is determined according to other rules, and a fundamentally new and very simple taxation system is proposed. The conceptual and terminological apparatus has been further developed, allowing the formation of the appropriate theoretical and methodological foundations of the system of highly efficient functioning of the national economy. **Practical significance.** The transition to the macroeconomic model proposed by the author will allow us to permanently get rid of such negative economic phenomena as crisis, inflation, unemployment, budget deficit, etc., to maximally accelerate the development of society, and to increase the annual economic effect by at least several trillion hryvnias.

Keywords: economic model; system approach; macroeconomics; national economy; highly efficient economy; simulation modeling of the economy, innovative economy

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Амоша О. Інноваційний шлях розвитку України: проблеми та рішення. *Економіст*. 2005. № 6. С. 28-32.
2. Бакаєв О. О., Гриценко В. І., Бажан Л. І., Бакаєв Л. О., Бобер К. А. Економіко-математичні моделі економічного зростання. Київ : Наукова думка, 2005. 189 с.
3. Безчасний Л., Мельник В. Інноваційна модель економічного розвитку України. *Журнал Європейської економіки*. 2003. Том 2 (№ 3). С. 303–315.
4. Белецький В. М., Бакуменко В. Д. Моделювання макроекономічних процесів: Монографія. Київ : УАДУ при Президентові України, 1998. 320 с.
5. Борейко В. Про забезпечення прискореного розвитку економіки України. *Економіка України*. 2005. № 8 (525). С. 20-24.
6. Будкін В. Інноваційна модель розвитку національних економік. *Економіка України*. 2010. № 6. С. 67-78.
7. Бураковський І. У пошуках моделі економічного розвитку. *Українська державність у ХХ столітті (Історико-політологічний аналіз)*. Київ : Політична думка, 1996.
8. Бурик З. М. Розробка концепції сталого розвитку України — теорія та складові. № 8 (26). vol. 2. August 2018. С. 39–49. URL: <https://ws-conference.com/webofsholar> (дата звернення 05.12.25).
9. Бурлай Т. В. Риски формування моделі асоціального государства в Україні. *Научный журнал «Экономика Украины»*. 2015. № 6. С. 92-97.
10. Бусленко Н. П. Моделирование сложных систем. Москва : «Наука», 1978. 400 с.
11. Власов М. П., Шимко П. Д. Моделирование экономических процессов. Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. 409 с.
12. Гальчинський А., Львович С. Становлення інвестиційної моделі економічного зростання України. *Економіка України*. 2013. № 6. С. 4-11.
13. Гарник О. А. Формування ефективної інноваційної моделі розвитку економіки України. *Економічні горизонти*. 2018. № 2 (5). С. 12–19.
14. Геєць В. М., Гриценко А. А. Вихід з кризи (Роздуми над актуальним у зв'язку з прочитаним). *Економіка України*. 2013. № 6 (619). С. 4–19.
15. Геєць В. Ліберально-демократичні засади: курс на модернізацію України. *Економіка України*. 2010. № 3. (580). С. 4-20.
16. Геєць В. М. Преодоление квазырыночности — путь к инвестиционно-ориентированной модели экономического роста. *Економіка України*. 2015. № 6. С. 4-18.
17. Геєць В. Характер перехідних процесів до економіки знань. *Економіка України*. 2004. № 4. С. 4-14. № 5. С. 4-13.
18. Головня О., Кінаш І. Особливості побудови моделі соціально орієнтованої національної економіки. *Економіка природокористування і сталий розвиток*. 2020. № 7 (26). С. 48–55.
19. Горбаченко С. А. Перспектива впровадження моделі інноваційного розвитку економіки України. *Вісник соц.-економ. дослід.* Одеса : Одеський нац. економ. ун-т. 2021. № 1(76) С. 9-20.
20. Гриценко А. Українське економічне диво, або Куди ведуть реформи? *Дзеркало тижня*. 2016. № 22. С. 7.
21. Гросфілер Г. Градієнтна економіка – нова економічна модель України. URL: <https://postup.org.ua/novyny-i-publikatsii/57-gradientna-ekonomika-nova-ekonomichna-model-ukrayni> (дата звернення 25.11.2025).
22. Гурарий Л. А., Мямлин В. В. Этика как фундаментальный закон мироздания. *Modern research in science and education*. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference (April 4-6, 2024) VoScience Publisher, Chicago, USA. 2024. Pp. 371-383.

23. Дикань В. Л. Концепція інноваційного розвитку економіки України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2015. № 52. С. 9-20.
24. Дикань В. Л. Українська модель економічної системи як нова концепція розвитку національної економіки. *Вісник економіки і промисловості*. № 44. 2013. С. 11–17.
25. Егоров И. Ю. Инновационная Украина – 2020: основные положения национального доклада. *Экономика Украины*. 2015. № 9. С. 4-18.
26. Ещенко П. С. Реформирование институтов и экономических структур – веление времени. Научный журнал «Экономика Украины». 2015. № 6 (635). С. 66-69.
27. Жаліло Я. Теорія та практика формування ефективної економічної стратегії держави: монографія. Київ : НІСД, 2009. 336 с.
28. Зверяков М. І. Про зміну моделі економічного розвитку. *Науковий журнал «Економіка України»*. 2015. № 6 (643). С. 41-49.
29. Зверяков М. І. Створення керованої моделі прискореного розвитку на неоіндустріальній основі. *Економіка України*. 2025. № 12 (769). С. 3-19.
30. Зверяков М. І. Теоретична парадигма сталого розвитку та українські реалії. *Економіка України*. 2018. № 10 (683). С. 10-31.
31. Зверяков М. І. Формування моделі економічного розвитку в нових історичних реаліях. *Економіка України*. 2022. № 8 (729). С. 3–19.
32. Загурський В. Ф. Державно-інституційне забезпечення інноваційної моделі економіки. *Економіка, управління та адміністрування*. 2023. № 2 (104). С. 144-149.
33. Захаркін О. О. Інноваційна модель розвитку економіки. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2014. Вип. 5. Ч. 2. С. 177–179.
34. Захарченко В. Модель украинского экономического чуда: типологические черты. *Экономическая теория*. 2018. № 1. С. 45-58.
35. Зубик С. П. Накопичувальне пенсійне забезпечення як фактор розвитку економіки. *Економіка України*. 2018. № 11-12 (684-685). С. 71-81.
36. Ілюхіна В. В. Проблема впровадження інноваційної моделі розвитку України. Научный часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. *Сер. 18. Економіка і право*. 2015. Вип. 27. С. 27–34.
37. Казакова Л. О., Шпонтак В. С. Інновації як засіб економічного розвитку держави та їхній вплив на формування світового господарства. *Наук. вісник Ужгородського нац. ун-ту*. 2021. Вип. 40. С. 42-47.
38. Карп'юк О. П. Національні моделі стимулювання інноваційного розвитку. *Стратегічні пріоритети*. 2013. № 3 (28). С. 46–50.
39. Квач Я. П. Про шляхи подолання кризи української економіки. *Економіка: реалії часу*. 2015. № 3 (19). С. 6-11.
40. Кінаш І. П. Сталий розвиток як парадигма суспільного зростання. Вісник Дніпропетровської державної фінансової академії: Економічні науки. 2012. № 1. С. 5-9.
41. Кірнос І. Передумови вибору національної моделі соціально-економічного розвитку. *Економіст*. 2011. № 11. С. 30–33.
42. Козаченко Р. П. Трансформація соціально-економічної моделі розвитку України: параметри, умови і перспективи. *Ефективна економіка*. 2014. № 9.
43. Ковтонюк К. В. Формування нової моделі економічного розвитку України. *Вчені записки*. Київ : Вищий навчальний заклад Університет економіки та права «Крок», 2014. Вип. 37. С. 32–38.
44. Козлова А. І. Інноваційна модель розвитку економіки України: міжнародні пріоритети. С. 125-129. Lviv Polytechnic National University/ <http://ena.lp.edu.ua>.
45. Кистерский Л. Л. Экономическая этика для преодоления кризиса. Научный журнал «Экономика Украины». 2015. № 6. С. 98-100.
46. Кришовський В. Л., Білик А. І., Воробйова Л. Д. Концепція ефективної та справедливої саморегулюючої соціально-економічної системи. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. 2018. № 13 (53). С. 15–23.
47. Криштоф Н. С. Трансформація економічної моделі розвитку як науково-практична проблема державного управління. *Державне управління: теорія та практика*. 2015. № 1. С. 4-11.
48. Кушнерик В. В. Інформаційна економіка як сучасний шлях інноваційного розвитку країни. *Наук. вісн. Чернівецького у-ту*. 2012. Вип. 592. Економіка. С. 30-33.
49. Манцуров І. Г. Інклюзивний розвиток як основа протидії глобальним викликам сьогодення. *Економіка України*. 2018. № 10 (683). С. 71-87.
50. Марчук Л. П. Зарубіжні моделі інноваційного розвитку економіки: вибір для наслідування. *Економіка і регіон*. 2011. № 2 (29). С. 200–204.
51. Мейш А. В., Матвійчук О. В. Моделі та типи національних економік. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2019. № 4. Том 1. С. 132–135.
52. Микитенко В. В., Ладонько Л. С. Оптимізаційні моделі макроекономічного регулювання інноваційних

- процесів на різних рівнях управління промисловістю. *Ефективна економіка*. 2009. № 2.
53. Михайловська О. «Європейський парадокс» інноваційного розвитку: уроки для України. *Економіка України*. 2006. № 9. С. 80-85.
54. Мініна О. В., Дерій Ж. В., Шадура-Никипорець Н. Т. Нова модель економіки України: пошук оптимального вектора післявоєнного розвитку. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2024. № 1 (37). С. 34-44.
55. Мороз П. Добробут України — у розвитку та активізації винахідництва. *Економіка України*. 2004. № 6. С. 51-56.
56. Москаленко А. Н. Социальная ориентация политики и возможности опережающего экономического развития Украины. Научный журнал «Экономика Украины». 2015. № 6. С. 82-91.
57. Музичук І. В. Критерії класифікації моделей соціально орієнтованої ринкової економіки. *Економіка*. 2010. Вип 10. С. 29-35. Серія 18. Економіка та право.
58. Мямлін В. В. Демаркація між науковою і псевдонауковою економіками: необхідно відкинути хрестоматійську складову. *Review of transport economics and management*, 2024, Iss. 11(27). Pp. 39–49. DOI: <https://doi.org/10.15802/rtem2024/309747>.
59. Мямлін В. В. Моделі національних економічних систем найбільш успішних країн світу: критичний аналіз та висновки. *Review of transport economics and management*. 2023, Iss. 10 (26). Pp. 307–322. DOI: <https://doi.org/10.15802/rtem2023/296401>.
60. Мямлін В. В. До питання про недопустимість відставання морально-етичного прогресу від науково-технологічного прогресу. *Innovative development of science, technology and education*. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2023. Pp. 553-565.
61. Мямлин В. В. К вопросу о ложных категориях в экономической науке. *Science and education: problems, prospects and innovations*. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Kyoto, Japan. 2021. Pp. 738-747.
62. Мямлін, В. В. Основні принципи функціонування безкризової високоефективної економіки, підтвержені результатами імітаційного моделювання. *International experience in scientific research*. Proceedings of the 4th International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Chicago, USA. 2025. Pp. 723–735.
63. Мямлін В. В. Рівень розвитку свідомості людини як основний показник соціально-економічного розвитку держави. *Topical aspects of modern scientific research*. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2024. Pp. 552-563.
64. Мямлін В. В. Соціально-економічна модель високоморальної та високоефективної країни: утопія чи можлива реальність?! *Review of transport economics and management*, 2024, Iss. 12 (28). Pp. 240–255. DOI: <https://doi.org/10.15802/rtem2024/328221>.
65. Мямлін В. В. Сучасна парадигма соціально-економічного розвитку: якою вона має бути? Наука та прогрес транспорту, 2022. № 3–4 (99–100). С. 14–24. DOI: <https://doi.org/10.15802/stp2022/275707>.
66. Мямлін В. В. Теоретико-методологічні основи формування принципів функціонування безінфляційної високоефективної макроекономічної системи на базі концепції нового космічного світогляду. *Review of transport economics and management*, 2025, Iss. 13 (29). Pp. 165–185. DOI: <https://doi.org/10.15802/rtem2025/339652>.
67. Мямлін В. В. Товарно-грошові потоки та макроекономічна рівновага в умовах моделі високоефективної національної економіки. *Review of transport economics and management*, 2023, Iss. 9(25). Pp. 42–49. DOI: <https://doi.org/10.15802/rtem2023/280728>.
68. Мямлин В. В., Мямлин С. В. Основные принципы самодостаточной макроэкономической модели государства. *Розвиток економічної науки на сучасному етапі*: Матер. наук.-прак. інтернет-конф. економічного спрямування. (Тернопіль, 28 листопада 2017 р.). Тернопіль, 2017. С. 114–118.
69. Національна парадигма сталого розвитку України / за ред. Б. Є. Патона. Київ : Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії України». 2016. 72 с.
70. Національна економічна стратегія на період до 2030 року. Затверджено постановою КМУ від 3 березня 2021 р. № 179.
71. Національні моделі економічних систем: навч. посіб. / О. О. Беляєв (кер. кол. авт.), А. С. Бебело, В. І. Кириленко, В. І. Сацук та ін. Київ : КНЕУ, 2010. 319 с.
72. Нечипорук К. О., Русин В. І. Сучасні моделі інноваційної політики країн світу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Сер. Міжнар. економ. відноси та світове господарство*. 2022. Вип. 45. С. 53–57.
73. Никитенко П. Ноосферний підхід до формування антикризової моделі життєдіяльності Беларусі, Росії та України. *Економіка України*. 2010. № 3 (580). С. 21–26.
74. Новицький В. Імперативи інноваційного розвитку. *Економіка України*. 2007. № 2. С. 45-52.

75. Николаев В. И., Брук В. М. Системотехника: методы и приложения. Ленинград : Машиностроение, 1985. 199 с.
76. Паньков О. Б. Моделі економічного зростання як база дослідження інвестиційної діяльності підприємства. *Ефективна економіка*. 2016. № 10.
77. Перегудов Ф. И., Тарасенко Ф. П. Введение в системный анализ. Москва : Высшая школа, 1989. 367 с.
78. Проданова Л. В пошуках моделі зростання і розвитку економіки. *Світ фінансів*. 2008. № 1 (14). С. 72–80.
79. Прокопенко М. В., Деділова Т. В., Нестеренко В. Ю. Головні методологічні аспекти моделювання соціальних систем національної економіки. *Проблеми та перспективи розвитку підприємництва*. 2023. № 2 (31). С. 170-180.
80. Прокопенко М. В., Нестеренко В. Ю., Тімов О. О. Макроекономічне економіко-математичне моделювання поточного стану національної економіки держави. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва*. ХНАДУ. 2023. № 2 (31). С. 161-169.
81. Пушак В. Я., Горбаль Н. І. Інновації як чинник підвищення конкурентноспроможності України. *Вісник економічної науки України*. 2020. № 1 (38). С. 131-137.
82. Романченко В. Б. Сучасна соціально-економічна модель України: її головні ознаки, результати впровадження, доцільність змінення. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 23. С. 144–150.
83. Рудь Ю. Л. Всеосяжний розвиток як нова модель економічного розвитку національної економіки. *Причорноморські економічні студії*. 2017. Вип. 13-1. С. 237–244.
84. Савельєв Є., Куриляк В. Нова економіка і моделі її формування в Україні. *Журнал Європейської економіки*. 2002. № 4. С. 25–37.
85. Сапич В. І., Сапич Н. М. Становлення національної моделі економічного розвитку України. *Механізм регулювання економіки*. 2013. № 1. С. 78–87.
86. Семикіна М. В. Дмитришин Б. В. Методологічні аспекти наукового дослідження розвитку соціально-економічних систем в умовах глобалізації. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*. 2024. Вип. 12 (45). С. 68–80.
87. Соскін О. Визначення національної економічної моделі України: порівняльний аналіз можливих альтернатив. *Актуальні проблеми економіки*. 2010. № 1 (103). С. 3–12.
88. Соскін О. І. Модель розвитку економіки та бізнес-середовища: логіка змін в умовах євроінтеграції: зб. *Матер. V Міжнар. наук.-практ. конф., 10 жовтня 2014 р.* Київ : КНЕУ, 2014. С. 43-48.
89. Соскін О. І. Народний капіталізм: економічна модель для України: монографія. Київ : Вид-во «СТ-Друк», 2014. 404 с.
90. Соскін О. І. Трансформація інтегративної моделі України в контексті швейцарського досвіду. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2011. № 6 (121). С. 7-12.
91. Соскін О. Формування інституціональної основи економічної моделі України. *Галицький економічний вісник*. 2010. № 2 (27). С. 53-60.
92. Старченко Г. В. Інноваційна модель розвитку економіки України: проектно-орієнтований підхід. *Ефективна економіка*. 2019. № 8.
93. Старченко Г. В. Модель-орієнтованого управління інноваційним розвитком національної економіки. *Економіка та держава*. 2019. № 7. С. 34–38.
94. Стратегії розвитку соціально-економічних систем. Курс лекцій. Укладач С. О. Тульчинська. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2024. 139 с.
95. Стратегія економічного і соціального розвитку України (2004-2015 роки) «Шляхом Європейської інтеграції» / Авт. кол.: А. С. Гальчинський, В. М. Геєць та ін. Київ : ІВЦ Держкомстату України, 2004. 416 с.
96. Тимошенко М. В. Аналіз факторів моделі розвитку національної економіки. Зб. наук. праць ДДФА. 2012. № 1. С. 27-36.
97. Трансформація моделі економіки України (ідеологія, протиріччя, перспективи). Інститут економічного прогнозування / за ред. академіка НАН України В. М. Геєця. Київ : Логос, 1999. 500 с.
98. Тридцять років незалежності України: соціально-економічні підсумки та стратегічні візії майбутнього: аналітична доповідь / за наук. ред. Я. А. Жаліла. Київ : НІСД, 2021. 324 с.
99. *Утвердження інноваційної моделі розвитку економіки України*. Матеріали конференції / за ред. А. С. Гальчинського, А. М. Гуржія, М. З. Згуровського, В. С. Новицького. Київ : НТТУ «КПІ», 2003. 32 с.
100. Ушкаренко Ю. Соціально-економічні передумови сталого розвитку національної економіки в умовах глобалізації. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2023. Вип. 47. С. 5-10. (сер. Економічні науки).
101. Федулова Л. Технологічний розвиток економіки. *Економіка України*. 2006. № 6. С. 4-11.
102. Формування моделі економічного розвитку України у післякризовому світі: аналіт. доп. / Я. А. Жаліло, Д. С. Покришка, Я. В. Белінська та ін. Київ : НІСД. 2014. 116 с. (сер. «Економіка», вип. 14).

103. Формування та реалізація інноваційної соціально орієнтованої моделі розвитку територій в Україні: монографія / О. Ю. Бобровська, Т. О. Савостенко, О. В. Каховська та ін.; за заг. Ред. О. Ю. Бобровської та Т. О. Савостенко. Дніпро : ДРІДУ НАДУ. 2016. 124 с.
104. Циганов С. А., Сизоненко В. О. Інноваційна модернізація економіки як основа реалізації національних економічних інтересів. *Вісник Дніпропетровського університету. Сер. «Менеджмент інновацій»*. 2015. Вип. 4. С. 101-108.
105. Червяков І. М. Економічний розвиток, економічне зростання і фактори, які стримують економічне зростання України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2015. № 6. С. 99-102.
106. Чухно А. Актуальні проблеми стратегії економічного і соціального розвитку на сучасному етапі. *Економіка України*. 2004. № 4. С. 15-23. № 5. С. 14-23.
107. Шарко М. Модель формування національної інноваційної системи України. *Економіка України*. 2005. № 8. С. 25-30.
108. Швець А. І. Циркулярна економіка як нова модель розвитку економіки України в процесі євроінтеграції. *Економічний вісник*. 2022. № 1. С. 43-49.
109. Шнипко О. С. Інноваційна модель економічного розвитку України: екологічна детермінованість. *Інвестиції: практика та досвід*. 2011. № 20. С. 4-6.
110. Штулер І. Ю., Овечкіна О. А., Лаухіна Л. М. Методологічні засади розробки теоретичних моделей економічної реальності в Україні. *Актуальні проблеми економіки*. 2022. № 4 (250). С. 18–27.
111. Юрчишена Л. В. Формування трансформаційної моделі економічного розвитку України. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2024. № 7-8 (320-321).
112. Яременко О. Л. Суперечливий вплив інституційних реформ на функціонуванням економіки. *Економіка України*. 2018. № 11-12 (684-685). С. 3-18.
113. Яхно Т. П. Підходи до формування моделі соціально-економічного розвитку національної економіки України. *Socio-economic problems of the modern period of Ukraine*. 2018. Вип. 4 (132). С. 3-9.

REFERENCES

1. Amosha, O. (2005). Innovatsiyni shliakh rozvytku Ukrainy: problemy ta rishennia. *Ekonomist*. № 6. Pp. 28-32. [in Ukrainian].
2. Bakaiev, O. O., Hrytsenko, V. I., Bazhan, L. I., Bakaiev, L. O., & Bober, K. A. (2005). Ekonomiko-matematychni modeli ekonomichnoho zrostantia. Kyiv : Naukova dumka. 189 p. [in Ukrainian].
3. Bezchasnyi, L., & Melnyk, V. Innovatsiina model ekonomichnoho rozvytku Ukrainy. (2003). *Zhurnal Yevropeiskoi ekonomiky*. Tom 2 (№ 3). С. 303–315. [in Ukrainian].
4. Beletskyi, V. M., & Bakumenko, V. D. (1998). Modeliuvannia makroekonomichnykh protsesiv: Monohrafiia. Kyiv : UADU pry Prezydentovi Ukrainy. 320 с. [in Ukrainian].
5. Boreiko, V. Pro zabezpechennia pryskorenoho rozvytku ekonomiky Ukrainy. (2005). *Ekonomika Ukrainy*. № 8 (525). С. 20-24. [in Ukrainian].
6. Budkin, V. Innovatsiina model rozvytku natsionalnykh ekonomik. (2010). *Ekonomika Ukrainy*. № 6. Pp. 67-78. [in Ukrainian].
7. Burakovskiy, I. U poshukakh modeli ekonomichnoho rozvytku. Ukrainska derzhavnist u KhKh stolitti (Istoryko-politolohichni analiz). (1996). Kyiv : Politychna dumka. [in Ukrainian].
8. Buryk, Z. M. Rozrobka kontseptsii staloho rozvytku Ukrainy — teoriia ta skladovi. (2018). № 8 (26). vol. 2. August. Pp. 39–49. URL: <https://ws-conference.com/webofsholar> (data zvernennia 05.12.25). [in Ukrainian].
9. Burlai T. V. Riski formirovaniya modeli asotsialnogo gosudarstva v Ukraine. (2015). *Nauchnii zhurnal «Ekonomika Ukraini»*. № 6. С. 92-97. [in Russian].
10. Buslenko, N. P. (1978). Modelirovanie slozhnykh sistem. Moskva : «Nauka». 400 с. [in Russian].
11. Vlasov, M. P., & Shimko, P. D. Modelirovanie ekonomicheskikh protsessov. (2005). Rostov-na-Donu : Feniks». 409 с. [in Russian].
12. Halchynskiy, A., & Lovochkyn, S. (2013). Stanovlennia investytsiinoi modeli ekonomichnoho zrostantia Ukrainy. *Ekonomika Ukrainy*. № 6. С. 4-11. [in Ukrainian].
13. Harnyk, O. A. Formuvannia efektyvnoi innovatsiinoi modeli rozvytku ekonomiky Ukrainy. (2018). *Ekonomichni horyzonty*. № 2 (5). С. 12–19. [in Ukrainian].
14. Geets, V. M., & Hrytsenko, A. A. Vykhid z kryzy (Rozdumy nad aktualnym u zviazku z prochytanym). (2013). *Ekonomika Ukrainy*. № 6 (619). С. 4–19. [in Ukrainian].
14. Geets, V. Liberalno-demokratychni zasady: kurs na modernizatsiiu Ukrainy. (2010). *Ekonomika Ukrainy*. № 3 (580). С. 4-20. [in Ukrainian].
15. Geets, V. M. Preodolenie kvazirinochnosti — put k investitsionno-orientirovannoi modeli ekonomicheskogo rosta. (2015). *Ekonomika Ukrainy*. № 6. S. 4-18.
16. Geets, V. Kharakter perekhidnykh protsesiv do ekonomiky znan. (2004). *Ekonomika Ukrainy*. № 4. С. 4-14. № 5. С. 4-13. [in Ukrainian].

17. Holovnia, O., & Kinash, I. Osoblyvosti pobudovy modeli sotsialno orijentovanoi natsionalnoi ekonomiky. (2020). *Ekonomika pryrodokorystuvannia i stalji rozvytok*. № 7 (26). C. 48–55. [in Ukrainian].
18. Horbachenko, S. A. Perspektyva vprovadzhennia modeli innovatsiinoho rozvytku ekonomiky Ukrainy. (2021). *Visnyk sots.-ekonom. doslid. Odesa* : Odeskyi nats. ekonom. un-t. № 1(76) C. 9-20. [in Ukrainian].
19. Hrytsenko, A. Ukrainske ekonomichne dyvo, abo Kudy vedut reformy? (2016). *Dzerkalo tyzhnia*. № 22. C. 7. [in Ukrainian].
20. Hrosfiker, H. Hradiientna ekonomika – nova ekonomichna model Ukrainy. URL: <https://postup.org.ua/novyny-i-publikatsii/57-gradientna-ekonomika-nova-ekonomichna-model-ukraini> (data zvernennia 25.11.2025). [in Ukrainian].
21. Gurarii, L. A., & Myamlin, V. V. Etika kak fundamentalnii zakon mirozdaniya. (2024). *Modern research in science and education*. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference (April 4-6, 2024) BoScience Publisher, Chicago, USA. 2024. Pp. 371-383. [in Russian].
22. Dykan, V. L. Kontseptsiiia innovatsiinoho rozvytku ekonomiky Ukrainy. (2015.) *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. № 52. P. 9-20. [in Ukrainian].
23. Dykan, V. L. Ukrainska model ekonomichnoi systemy yak nova kontseptsiiia rozvytku natsionalnoi ekonomiky. (2013). *Visnyk ekonomiky i promyslovosti*. № 44. Pp. 11–17. [in Ukrainian].
24. Yegorov, I. Yu. Innovatsionnaya Ukraina – 2020: osnovnie polozheniya natsionalnogo doklada. (2015). *Ekonomika Ukrainy*. № 9. Pp. 4-18. [in Russian].
25. Yeshchenko, P. S. Reformirovanie institutov i ekonomicheskikh struktur – velenie vremeni. (2015). *Nauchnii zhurnal «Ekonomika Ukrainy»*. № 6 (635). Pp. 66-69. [in Russian].
26. Zhalilo, Ya. Teoriia ta praktyka formuvannia efektyvnoi ekonomichnoi stratehii derzhavy: monohrafiia. (2009). Kyiv : NISD, 336 p. [in Ukrainian].
27. Zvieriakov, M. I. Pro zminu modeli ekonomichnogo rozvytku. (2015). *Naukovyi zhurnal «Ekonomika Ukrainy»*. № 6 (643). C. 41-49. [in Ukrainian].
28. Zvieriakov, M. I. Stvorennia kerovanoi modeli pryskorenoho rozvytku na neoindustrialnii osnovi. (2025). *Ekonomika Ukrainy*. № 12 (769). Pp. 3-19. [in Ukrainian].
29. Zvieriakov, M. I. Teoretychna paradyhma staloho rozvytku ta ukrainski realii. (2018). *Ekonomika Ukrainy*. № 10 (683). Pp. 10-31. [in Ukrainian].
30. Zvieriakov, M. I. Formuvannia modeli ekonomichnogo rozvytku v novykh istorychnykh realiiakh. (2022). *Ekonomika Ukrainy*. № 8 (729). Pp. 3–19. [in Ukrainian].
31. Zahurskyi, V. F. Derzhavno-instytutsiine zabezpechennia innovatsiinnoi modeli ekonomiky. (2023). *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannia*. № 2 (104). Pp. 144-149. [in Ukrainian].
32. Zakharkin, O. O. Innovatsiina model rozvytku ekonomiky. (2014). *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnogo universytetu*. Vyp. 5. Ch. 2. Pp. 177–179. [in Ukrainian].
33. Zakharchenko, V. Model ukrainskogo ekonomicheskogo chuda: tipologicheskie cherti. (2018). *Ekonomicheskaya teoriya*. № 1. Pp. 45-58. [in Russian].
34. Zubyk, S. P. Nakopychuvane pensiine zabezpechennia yak faktor rozvytku ekonomiky. (2018). *Ekonomika Ukrainy*. № 11-12 (684-685). Pp. 71-81. [in Ukrainian].
35. Iliukhina, V. V. Problema vprovadzhennia innovatsiinnoi modeli rozvytku Ukrainy. (2015). *Naukovyi chasopys NPU ymeni M. P. Drahomanova*. Ser. 18. *Ekonomika i pravo*. Vyp. 27. Pp. 27–34. [in Ukrainian].
36. Kazakova, L. O., & Shpontak V. S. Innovatsii yak zasib ekonomichnogo rozvytku derzhavy ta yikhonii vplyv na formuvannia svitovoho hospodarstva. (2021). *Nauk. visnyk Uzhhorodskoho nats. un-tu*. Vyp. 40. C. 42-47. [in Ukrainian].
37. Karpiuk, O. P. Natsionalni modeli stymuliuвання innovatsiinoho rozvytku. (2013). *Stratehichni priorityety*. № 3 (28). Pp. 46–50. [in Ukrainian].
38. Kvach, Ya. P. Pro shliakhy podolannia kryzy ukrainskoi ekonomiky. (2015). *Ekonomika: realii chasu*. № 3 (19). Pp. 6-11. [in Ukrainian].
39. Kinash, I. P. Stalji rozvytok yak paradyhma suspilnogo zrostannia. (2012). *Visnyk Dnipropetrovskoi derzhavnoi finansovoi akademii: Ekonomichni nauky*. № 1. Pp. 5-9. [in Ukrainian].
40. Kirnos, I. Peredumovy vyboru natsionalnoi modeli sotsialno-ekonomichnogo rozvytku. *Ekonomist*. 2011. № 11. C. 30–33. [in Ukrainian].
41. Kozachenko, R. P. Transformatsiia sotsialno-ekonomichnoi modeli rozvytku Ukrainy: parametry, umovy i perspektyvy. (2014). *Efektivna ekonomika*. № 9. [in Ukrainian].
42. Kovtoniuk, K. V. Formuvannia novoi modeli ekonomichnogo rozvytku Ukrainy. (2014). *Vcheni zapysky*. Kyiv : Vyshchyi navchalnyi zaklad Universytet ekonomiky ta prava «Krok». Vyp. 37. Pp. 32–38. [in Ukrainian].
43. Kozlova, A. I. Innovatsiina model rozvytku ekonomiky Ukrainy: mizhnarodni priorityety. (2012). Pp. 125-129. Lviv Polytechnic National University/ <http://ena.lp.edu.ua>. [in Ukrainian].
44. Kisterskii, L. L. Ekonomicheskaya etika dlya preodoleniya krizisa. (2015). *Nauchnii zhurnal «Ekonomika Ukrainy»*. № 6. Pp. 98-100. [in Russian].
45. Kryshovskiy, V. L., Bilyk, A I., & Vorobiova, L. D. Kontseptsiiia efektyvnoi ta spravedlyvoi samorehuliuchoi

- sotsialno-ekonomichnoi systemy. (2018). *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal «Internauka»*. № 13 (53). Pp. 15–23. [in Ukrainian].
46. Kryshstof, N. S. Transformatsiia ekonomichnoi modeli rozvytku yak naukovo-praktychna problema derzhavnogo upravlinnia. (2015). *Derzhavne upravlinnia: teoriia ta praktyka*. № 1. Pp. 4-11. [in Ukrainian].
47. Kushneryk, V. V. Informatsiina ekonomika yak suchasnyi shliakh innovatsiinoho rozvytku krainy. (2012). *Nauk. visn. Chernivetskoho u-tu*. Vyp. 592. *Ekonomika*. Pp. 30-33. [in Ukrainian].
48. Mantsurov, I. H. Inkluzyvnyi rozvytok yak osnova protydivi hlobalnym vyklykam sohodennia. (2018). *Ekonomika Ukrainy*. № 10 (683). C. 71-87. [in Ukrainian].
49. Marchuk, L. P. Zarubizhni modeli innovatsiinoho rozvytku ekonomiky: vybir dlia nasliduvannia. (2011). *Ekonomika i rehion*. № 2 (29). Pp. 200–204. [in Ukrainian].
50. Meish, A. V., & Matviichuk, O. V. Modeli ta typy natsionalnykh ekonomik. (2019). *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnogo universytetu*. № 4. Tom 1. Pp. 132–135. [in Ukrainian].
51. Mykytenko, V. V., & Ladonko, L. S. Optyimizatsiini modeli makroekonomichnogo rehuliuвання innovatsiinykh protsessiv na riznykh rivniakh upravlinnia promyslovistiu. (2009). *Efektivna ekonomika*. № 2. [in Ukrainian].
52. Mykhailovska, O. «Ievropeyskyi paradoks» innovatsiinoho rozvytku: uroky dlia Ukrainy. (2006). *Ekonomika Ukrainy*. № 9. Pp. 80-85. [in Ukrainian].
53. Minina, O. V., Derii, Zh. V., & Shadura-Nykyporets, N. T. Nova model ekonomiky Ukrainy: poshuk optimalnogo vektora pislivoiennoho rozvytku. (2024). *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia*. № 1 (37). Pp. 34-44. [in Ukrainian].
54. Moroz, P. Dobrobut Ukrainy — u rozvytku ta aktyvizatsii vynakhidnytstva. (2004). *Ekonomika Ukrainy*. № 6. Pp. 51-56. [in Ukrainian].
55. Moskalenko, A. N. Sotsialnaya orientatsiya politiki i vozmozhnosti operezhayushchego ekonomicheskogo razvitiya Ukraini. (2015). *Nauchnyi zhurnal «Ekonomika Ukraini»*. № 6. Pp. 82-91. [in Ukrainian].
56. Muzychuk, I. V. Kryterii klasyfikatsii modelei sotsialno oriientovanoi rynkovoii ekonomiky. (2010). *Ekonomika*. Vyp 10. Pp. 29-35. *Seriia 18. Ekonomika ta pravo*. [in Ukrainian].
57. Myamlin, V. V. Demarkatsiia mizh naukovoii i psevdonaukovoii ekonomikamy: neobkhdno vidkynuty khrematystysku skladovu. (2024). *Review of transport economics and management*. Iss. 11(27). Pp. 39–49. DOI: <https://doi.org/10.15802/rtem2024/309747>. [in Ukrainian].
58. Myamlin, V. V. Modeli natsionalnykh ekonomichnykh system naibilsh uspishnykh krain svitu: krytychnyi analiz ta vysnovky. (2023). *Review of transport economics and management*. Iss. 10 (26). Pp. 307–322. DOI: <https://doi.org/10.15802/rtem2023/296401>. [in Ukrainian].
59. Myamlin, V. V. Do pytannia pro nedopustymist vidstavannia moralno-etychnoho prohresu vid naukovo-tekhnologichnogo prohresu. *Innovative development of science, technology and education*. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2023. Pp. 553-565. [in Ukrainian].
60. Myamlin, V. V. K voprosu o lozhnikh kategoriyakh v ekonomicheskoi nauke. (2021). *Science and education: problems, prospects and innovations*. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Kyoto, Japan. Pp. 738-747. [in Russian].
61. Myamlin, V. V. Osnovni pryntsyipy funktsionuvannia bezkryzovoi vysokoefektyvnoi ekonomiky, pidtverdzeni rezultatamy imitatsiinoho modeliuвання. (2025). *International experience in scientific research*. Proceedings of the 4th International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Chicago, USA. Pp. 723–735. [in Ukrainian].
62. Myamlin, V. V. Riven rozvytku svidomosti liudyny yak osnovnyi pokaznyk sotsialno-ekonomichnoho rozvytku derzhavy. (2024). *Topical aspects of modern scientific research*. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Tokyo, Japan. Pp. 552-563. [in Ukrainian].
63. Myamlin, V. V. Sotsialno-ekonomichna model vysokomoralnoi ta vysokoefektyvnoi krainy: utopiia chy mozhlyva realnist?! (2024). *Review of transport economics and management*, Iss. 12 (28). Pp. 240–255. DOI: <https://doi.org/10.15802/rtem2024/328221>. [in Ukrainian].
64. Myamlin, V. V. Suchasna paradyhma sotsialno-ekonomichnoho rozvytku: yakoiu vona maie buty? (2022). *Nauka ta prohres transportu*. № 3–4 (99–100). Pp. 14–24. DOI: <https://doi.org/10.15802/stp2022/275707>. [in Ukrainian].
65. Myamlin, V. V. Teoretyko-metodolohichni osnovy formuvannia pryntsyypiv funktsionuvannia bezinflatsiinoi vysokoefektyvnoi makroekonomichnoi systemy na bazi kontseptsii novoho kosmichnogo svitohliadu. (2025). *Review of transport economics and management*, Iss. 13 (29). Pp. 165–185. DOI: <https://doi.org/10.15802/rtem2025/339652>. [in Ukrainian].
66. Myamlin, V. V. Tovarno-hroshovi potoky ta makroekonomichna rivnovaha v umovakh modeli vysokoefektyvnoi natsionalnoi ekonomiky. (2023). *Review of transport economics and management*. Iss. 9 (25). Pp. 42–49. DOI: <https://doi.org/10.15802/rtem2023/280728>. [in Ukrainian].
67. Myamlin, V. V., & Myamlin, S. V. Osnovnie printsipy samodostatochnoi makroekonomicheskoi modeli

- gosudarstva. (2017). *Rozvitok yekonomichnoi nauki na suchasnomu yetapi*: Mater. nauk.-prak. internet-konf. yekonomichnogo spryamuvannya. (Ternopil, 28 listopada 2017 r.). Ternopil. Pp. 114–118. [in Russian].
68. Natsionalna paradyhma staloho rozvytku Ukrainy / za red. B. Ye. Patona. (2016). Kyiv : Derzhavna ustanova «Instytut ekonomiky pryrodokorystuvannya ta staloho rozvytku Natsionalnoi akademii Ukrainy». 72 p. [in Ukrainian].
69. Natsionalna ekonomichna stratehiia na period do 2030 roku. (2021). Zatverdzheno postanovoiu KMU vid 3 bereznia 2021 p. № 179. [in Ukrainian].
70. Natsionalni modeli ekonomichnykh system: navch. posib. / O. O. Bieliaiev (ker. kol. avt.), A. S. Bebelo, V. I. Kyrylenko, V. I. Satsyk ta in. (2010). Kyiv : KNEU. 319 p. [in Ukrainian].
71. Nechyporuk, K. O., & Rusyn, V. I. Suchasni modeli innovatsiinoi polityky krain svitu. (2022). *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnogo universytetu. Ser. Mizhnar. ekonom. vidnosy ta svitove hospodarstvo*. Vyp. 45. C. 53–57. [in Ukrainian].
72. Nykytenko, P. Noosfernyi pidkhid do formuvannya antykrizovoi modeli zhyttiediialnosti Belarusi, Rosii ta Ukrainy. (2010). *Ekonomika Ukrainy*. № 3 (580). Pp. 21–26. [in Ukrainian].
73. Novytskyi, V. Imperatyvy innovatsiinoho rozvytku. (2007). *Ekonomika Ukrainy*. № 2. Pp. 45-52. [in Ukrainian].
74. Nikolaev, V. I., & Bruk, V. M. Sistemotekhnika: metodi i prilozheniya. (1985). Leningrad : Mashinostroenie, 199 p. [in Russian].
75. Pankov, O. B. Modeli ekonomichnogo zrostannia yak baza doslidzhennia investytsiinoi diialnosti pidpriemstva. (2016). *Efektivna ekonomika*. № 10. [in Ukrainian].
76. (55). Peregudov, F. I., & Tarasenko, F. P. Vvedenie v sistemni analiz. (1989). Moskva : Visshaya shkola. 367 p. [in Russian].
77. Prodanova, L. V poshukakh modeli zrostannia i rozvytku ekonomiky. (2008). *Svit finansiv*. № 1 (14). Pp. 72–80. [in Ukrainian].
78. Prokopenko, M. V., Dedilova, T. V., & Nesterenko, V. Yu. Holovni metodolohichni aspekty modeliuвання sotsialnykh system natsionalnoi ekonomiky. (2023). *Problemy ta perspektyvy rozvytku pidpriemnytstva*. № 2 (31). Pp. 170-180. [in Ukrainian].
79. Prokopenko, M. V., Nesterenko, V. Yu., & Timrov, O. O. Makroekonomichne ekonomiko-matematychne modeliuвання potochnoho stanu natsionalnoi ekonomiky derzhavy. (2023). *Problemy i perspektyvy rozvytku pidpriemnytstva*. KhNADU. № 2 (31). Pp. 161-169. [in Ukrainian].
80. Pushak, V. Ya., & Horbal, N. I., Innovatsii yak chynnyk pidvyshchennia konkurentnospromozhnosti Ukrainy. (2020). *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*. № 1 (38). Pp. 131-137. [in Ukrainian].
81. Romanchenko, V. B. Suchasna sotsialno-ekonomichna model Ukrainy: yii holovni oznaky, rezultaty vprovadzhenia, dotsilnist zminennia. (2020). *Investytsii: praktyka ta dosvid*. № 23. Pp. 144–150. [in Ukrainian].
82. Rud, Yu. L. Vsesiazhnyi rozvytok yak nova model ekonomichnogo rozvytku natsionalnoi ekonomiky. (2017). *Prychornomorski ekonomichni studii*. Vyp. 13-1. Pp. 237–244. [in Ukrainian].
83. Saveliev, Ye., & Kuryliak V. Nova ekonomika i modeli yii formuvannya v Ukraini. (2002). *Zhurnal Yevropeiskoi ekonomiky*. № 4. Pp. 25–37. [in Ukrainian].
84. Sapych, V. I., & Sapych N. M. Stanovlennia natsionalnoi modeli ekonomichnogo rozvytku Ukrainy. (2013). *Mekhanizm rehuliuвання ekonomiky*. № 1. Pp. 78–87. [in Ukrainian].
85. Semykina, M. V. & Dmytryshyn B. V. Metodolohichni aspekty naukovooho doslidzhennia rozvytku sotsialno-ekonomichnykh system v umovakh hlobalizatsii. (2024). *Tsentrálnoukraińskiyi naukovyi visnyk. Ekonomichni nauky*. Vyp. 12 (45). Pp. 68–80. [in Ukrainian].
86. Soskin, O. Vyznachennia natsionalnoi ekonomichnoi modeli Ukrainy: porivnialnyi analiz mozhlyvykh alternatyv. (2010). *Aktualni problemy ekonomiky*. № 1 (103). Pp. 3–12. [in Ukrainian].
87. Soskin, O. I. Model rozvytku ekonomiky ta biznes-seredovyschcha: lohika zmin v umovakh yevrointehratsii. (2014). *Zb. Mater. V Mizhnar. nauk.-prak. konf., 10 zhovtnia 2014 r.* Kyiv : KNEU. Pp. 43-48. [in Ukrainian].
88. Soskin, O. I. Narodnyi kapitalizm: ekonomichna model dlia Ukrainy: monohrafiia. (2014). Kyiv : Vyd-vo «ST-Druk», 404 p. [in Ukrainian].
89. Soskin, O. I. Transformatsiia intehrativnoi modeli Ukrainy v konteksti shveitsarskoho dosvidu. (2011). *Formuvannya rynkovykh vidnosyn v Ukraini*. № 6 (121). Pp. 7-12. [in Ukrainian].
90. Soskin, O. Formuvannya instyutsionalnoi osnovy ekonomichnoi modeli Ukrainy. (2010). *Halyskyi ekonomichnyi visnyk*. № 2 (27). Pp. 53-60. [in Ukrainian].
91. Starchenko, H. V. Innovatsiina model rozvytku ekonomiky Ukrainy: proektно-orientovanyi pidkhid. (2019). *Efektivna ekonomika*. № 8. [in Ukrainian].
92. Starchenko, H. V. Model-orientovannoho upravlinnia innovatsiinym rozvytkom natsionalnoi ekonomiky. (2019). *Ekonomika ta derzhava*. № 7. Pp. 34–38. [in Ukrainian].
93. Stratehii rozvytku sotsialno-ekonomichnykh system. (2024). Kurs leksi. Ukladach S. O. Tulchynska. Kyiv : KPI im. Ihoria Sikorskoho. 139 p. [in Ukrainian].

94. Stratehiia ekonomichnoho i sotsialnoho rozvytku Ukrainy (2004-2015 roky) «Shliakhom Yevropeiskoi intehratsii» / Avt. kol.: A. S. Halchynskyy, V. M. Heiets ta in. (2004). Kyiv : IVTs Derzhkomstatu Ukrainy. 416 p.
95. Tymoshenko, M. V. Analiz faktoriv modeli rozvytku natsionalnoi ekonomiky. (2012). *Zb. nauk. prats DDFa*. № 1. Pp. 27-36. [in Ukrainian].
96. Transformatsiia modeli ekonomiky Ukrainy (ideolohiia, protyrichchia, perspektyvy). (1999). Instytut ekonomichnoho prohnozuvannia / za red. akademika NAN Ukrainy V. M. Heitsia. Kyiv : Lohos, 500 p. [in Ukrainian].
97. Trydtsiat rokiv nezalezhnosti Ukrainy: sotsialno-ekonomichni pidsumky ta stratehichni vizii maibutnoho: analitychna dopovid / za nauk. red. Ya. A. Zhalila. (2021). Kyiv : NISD. 324 p. [in Ukrainian].
98. Utverdzhennia innovatsiinoi modeli rozvytku ekonomiky Ukrainy. Materialy konferentsii / za red. A. S. Halchynskoho, A. M. Hurzhiia. M. Z. Zghurovskoho, V. S. Novytskoho. (2003). Kyiv : NTTU «KPI». 32 p. [in Ukrainian].
99. Ushkarenko, Yu. Sotsialno-ekonomichni peredumovy staloho rozvytku natsionalnoi ekonomiky v umovakh hlobalizatsii. (2023). *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnogo universytetu*. Vyp. 47. Pp. 5-10. (ser. Ekonomichni nauky). [in English].
100. Fedulova, L. Tekhnolohichni rozvytok ekonomiky. (2006). *Ekonomika Ukrainy*. № 6. Pp. 4-11. [in Ukrainian].
101. Formuvannia modeli ekonomichnoho rozvytku Ukrainy u pisliakryzovomu sviti: analit. dop. / Ya. A. Zhalilo, D. S. Pokryshka, Ya. V. Belinska ta in. (2014). Kyiv : NISD. 116 p. (ser. «Ekonomika», vyp. 14). [in Ukrainian].
102. Formuvannia ta realizatsiia innovatsiinoi sotsialno oriientovanoi modeli rozvytku terytorii v Ukraini: monohrafiia / O. Yu. Bobrovska, T. O. Savostenko, O. V. Kakhovska ta in.; za zah. Red. O. Yu. Bobrovskoi ta T. O. Savostenko. (2016). Dnipro : DRIDU NADU. 124 p. [in Ukrainian].
103. Tsyhanov, S. A., & Syzonenko V. O. Innovatsiina modernizatsiia ekonomiky yak osnova realizatsii natsionalnykh ekonomichnykh interesiv. (2015). *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu. Ser. «Menedzhment innovatsii»*. Vyp. 4. Pp. 101-108. [in Ukrainian].
104. Cherviakov, I. M. Ekonomichni rozvytok, ekonomichne zrostannia i faktory, yaki strymuiut ekonomichne zrostannia Ukrainy. (2015). *Investytsii: praktyka ta dosvid*. № 6. Pp. 99-102. [in Ukrainian].
105. Chukhno, A. Aktualni problemy stratehii ekonomichnoho i sotsialnoho rozvytku na suchasnomu etapi. (2004). *Ekonomika Ukrainy*. № 4. Pp. 15-23. № 5. Pp. 14-23. [in Ukrainian].
106. Sharko, M. Model formuvannia natsionalnoi innovatsiinoi systemy Ukrainy. (2005). *Ekonomika Ukrainy*. № 8. Pp. 25-30. [in Ukrainian].
107. Shvets, A. I. Tsyrkuliarna ekonomika yak nova model rozvytku ekonomiky Ukrainy v protsesi yevrointehratsii. (2022). *Ekonomichni visnyk*. № 1. Pp. 43-49. [in Ukrainian].
108. Shnytko, O. S. Innovatsiina model ekonomichnoho rozvytku Ukrainy: ekolohichna determinovanist. (2011). *Investytsii: praktyka ta dosvid*. № 20. Pp. 4-6. [in Ukrainian].
109. Shtuler, I. Yu., Oviechkina O. A., & Laukhina L. M. Metodolohichni zasady rozrobky teoretychnykh modelei ekonomichnoi realnosti v Ukraini. (2022). *Aktualni problemy ekonomiky*. № 4 (250). Pp. 18-27. [in Ukrainian].
110. Yurchyshena, L. V. Formuvannia transformatsiinoi modeli ekonomichnoho rozvytku Ukrainy. (2024). *Naukovyi visnyk Odeskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu*. № 7-8 (320-321). Pp. 51-62. [in Ukrainian].
111. Yaremenko, O. L. Superechlyvyi vplyv instytutsiinykh reform na funktsionuvanniam ekonomiky. (2018). *Ekonomika Ukrainy*. № 11-12 (684-685). Pp. 3-18. [in Ukrainian].
112. Yakhno, T. P. Pidkhody do formuvannia modeli sotsialno-ekonomichnoho rozvytku natsionalnoi ekonomiky Ukrainy. (2018). *Socio-economic problems of the modern period of Ukraine*. Vyp. 4 (132). Pp. 3-9. [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції: 04.12.2025.

Received: 12.04.2025

ЗМІСТ / CONTENTS

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ / ECONOMICS AND MANAGEMENT OF THE NATIONAL ECONOMY.....	5
ОЛЬГА МУЛЬСКА, ІРИНА ЛЕЩУХ.....	5
СИСТЕМА ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО МОНІТОРИНГУ МІГРАЦІЙНИХ РИЗИКІВ НА МІСЦЕВОМУ РІВНІ: КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ ПІДХІД І ПРАКТИЧНА ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ДЛЯ ГРОМАД УКРАЇНИ	
Olha MULSKA, Iryna LESHCHUKH	13
INFORMATION AND ANALYTICAL MONITORING SYSTEM OF MIGRATION RISKS AT THE LOCAL LEVEL: CONCEPTUAL APPROACH AND PRACTICAL IMPLEMENTATION FOR UKRAINIAN COMMUNITIES	
БЄЛОБОРОДОВА М.	17
РОЗВИТОК СТАЛИХ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ В ЦИРКУЛЯРНІЙ ЕКОНОМІЦІ	
Mariia BIELOBORODOVA.....	21
DEVELOPING SUSTAINABLE SUPPLY CHAINS IN A CIRCULAR ECONOMY	
ЗАХІДНА О. Р., МИХАЛЬЧУК С. В., ЗАХІДНИЙ Р. В.	24
ПРОСТОРОВИЙ РОЗВИТОК ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД	
ZAHIDNA OKSANA, MYKHALCHUK SOFIA, ZAHIDNIY ROMAN	32
SPATIAL DEVELOPMENT OF TERRITORIAL COMMUNITIES	
СТРЕЛЬЧЕНКО І.І., ПИСАРЬКОВА В.Р., ТЕРЕЩЕНКО П.В.	34
МЕХАНІЗМИ СТИМУЛЮВАННЯ СТАРТАП-АКТИВНОСТІ ЧЕРЕЗ РЕГІОНАЛЬНІ КЛАСТЕРИ В СИСТЕМІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ	
STRELCHENKO Inna, PYSARKOVA Valeriia, TERESHCHENKO Pavlo.....	43
MECHANISMS FOR STIMULATING STARTUP ACTIVITY THROUGH REGIONAL CLUSTERS IN THE INNOVATION DEVELOPMENT SYSTEM	
ПІСКОВА Ж. В.	45
ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ЗМІНИ В ЛОГІСТИЦІ: ОЦІНКА ВПЛИВУ ГЕОПОЛІТИЧНИХ ТА КЛІМАТИЧНИХ ЧИННИКІВ НА СТІЙКІСТЬ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАНЬ	
PISKOVA Zhanna	51
TRANSFORMATIONAL CHANGES IN LOGISTICS: EVALUATING THE IMPACT OF GEOPOLITICAL AND CLIMATE FACTORS ON SUPPLY CHAIN RESILIENCE	
ТУРІАНСЬКА М.М., КОРЕНЮК Л.В.	53
ВВП ЯК ІНТЕГРАЛЬНИЙ ПОКАЗНИК ІНВЕСТИЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ (НА ПРИКЛАДІ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)	
TURIANSKA MARIIA, KORENYUK LIUDMYLA.....	60
GDP AS AN INTEGRAL INDICATOR AND INVESTMENT ACTIVITY (A CASE STUDY OF MYKOLAIV REGION)	
ТАТАРЧЕНКО А.О.	63
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК КОРПОРАТИВНОГО РОЗВИТКУ З ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ АПК УКРАЇНИ	
TATARCHENKO Andrii	73

INTERRELATIONSHIP BETWEEN CORPORATE DEVELOPMENT, ECONOMIC SECURITY AND COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES IN UKRAINE

**ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ ТРАНСПОРТУ /
ECONOMY AND MANAGEMENT OF TRANSPORTATION ENTERPRISES 76**

СТОВБА ТЕТЯНА..... 76
ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ КОНЦЕПЦІЇ ПАВЕРБАНКА В УПРАВЛІННЯ МОРСЬКИМ
ТРАНСПОРТОМ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Tetiana STOVBA 82
IMPLEMENTATION OF THE POWERBANK CONCEPT IN MARITIME TRANSPORT
MANAGEMENT IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT CONTEXT

НІКУЛЬНІКОВА ГАННА..... 85
СИНЕРГІЯ УПРАВЛІСЬКИХ І МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ У ПІДВИЩЕННІ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

HANNA NIKULNIKOVA 89
SYNERGY OF MANAGERIAL AND MARKETING STRATEGIES IN ENHANCING
ENTERPRISE COMPETITIVENESS

СКОПЕНКО Н., АНІСІМОВА Л., СЕВЕРИНА І. 91
МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ
ГОСПОДАРЮВАННЯ

SKOPENKO N., ANISIMOVA L., SEVERYNA I. 102
MODELS OF ENTERPRISE DEVELOPMENT MANAGEMENT IN MODERN BUSINESS
CONDITIONS

ФЕДОТОВА І.В., КРИВОРУЧКО О.М..... 105
ТРАНСФОРМАЦІЯ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ЛОЯЛЬНІСТЮ ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ
СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ: ІНТЕГРАЦІЯ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ
ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

FEDOTOVA I.V., KRYVORUCHKO O.M. 112
TRANSFORMATION OF THE EMPLOYEE LOYALTY MANAGEMENT MODEL UNDER
MODERN CHALLENGES: INTEGRATION OF CORPORATE SOCIAL
RESPONSIBILITY

ШАНДОВА Н., СИДОРУК П. 116
АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ
ПІДПРИЄМСТВ

Nataliia SHANDOVA, Pavlo SYDORUK 123
ANALYTICAL ASSESSMENT OF THE ENTERPRISE ECONOMIC SECURITY
MANAGEMENT SYSTEM

ГРИНЬКО Т., БАЛАЦЬКА Д. 125
ВНУТРІШНІ ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ
ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ КРИЗОВИХ ЗМІН

GRYNKO T., BALATSKA D. 130
INTERNAL FACTORS SHAPING THE STRATEGIC POTENTIAL OF AN ENTERPRISE
UNDER CONDITIONS OF CRISIS-INDUCED CHANGE

ПОВЕДІНКОВА ЕКОНОМІКА / BEHAVIORAL ECONOMY	132
ВЕДЕРНИКОВ М., БАКСАЛОВА О., ВОЛЯНСЬКА-САВЧУК Л.....	132
БЕКГРАУНД УНІВЕРСАЛЬНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ SOFT SKILLS У КОНТЕКСТІ HR-ІНЖИНІРИНГУ ОРГАНІЗАЦІЇ	
VEDERNIKOV M., BAKSALOVA O., VOLIANSKA-SAVCHUK L.....	141
BACKGROUND OF UNIVERSAL SOFT SKILLS COMPETENCIES IN THE CONTEXT OF ORGANIZATIONAL HR ENGINEERING	
КУШНІР ТАРАС, ГУСАК АННА	143
МАНІПУЛЯТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЯХ В СФЕРІ ОСВІТИ	
KUSHNIR TARAS, HUSAK ANNA	148
MANIPULATIVE TECHNOLOGIES IN MARKETING COMMUNICATIONS IN THE SPHERE OF EDUCATION	
ГОЛОВКОВА Л.С., ХАННУФ К. Є.....	150
ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЛІДЕРА В УМОВАХ ГЕНЕРАТИВНОГО ШІ: “HUMAN–AI LEADERSHIP” ЯК НОВА УПРАВЛІНСЬКА КОМПЕТЕНТНІСТЬ	
GOLOVKOVA Liudmyla, HANNOUF Kateryna	156
LEADER EMOTIONAL INTELLIGENCE IN THE GENERATIVE AI ERA: “HUMAN–AI LEADERSHIP” AS A NEW MANAGERIAL COMPETENCE	
ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА, МАТЕМАТИЧНІ І ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ ЕКОНОМІКИ / DIGITAL ECONOMICS, MATHEMATICAL AND INSTRUMENTAL METHODS OF ECONOMICS	159
ЛІГОНЕНКО Л.О., ЗЕЛЕНЬКО К.М.	159
ОЦІНЮВАННЯ ЦИФРОВОЇ ЗРІЛОСТІ БІЗНЕС-ОРГАНІЗАЦІЇ : СУТНІСТЬ ТА ІНСТРУМЕНТАРІЙ ОЦІНЮВАННЯ	
LIGONENKO LARYSA, ZELENKO KATERYNA	168
ASSESSMENT OF DIGITAL MATURITY OF A BUSINESS ORGANIZATION: ESSENCE AND ASSESSMENT TOOLS	
СМИРНОВ І.....	170
МЕТОДИКА ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ ЗАГАЛЬНОЇ СУКУПНОЇ КОРИСНОСТІ ПРОДУКЦІЇ, ПОСЛУГИ, ПРОЦЕСУ	
SMYRNOV Ihor	174
METHODOLOGY FOR ECONOMIC EVALUATION OF THE OVERALL UTILITY OF A PRODUCT, SERVICE OR PROCESS	
УКРАЇНСЬКА Л.О., ШИФРІНА Н.І.....	177
ТЕНДЕНЦІЇ МОНОПОЛІЗАЦІЇ У ДІЯЛЬНОСТІ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ	
UKRAINSKA L., SHYFRINA N.	182
MONOPOLIZATION TRENDS IN THE ACTIVITIES OF DIGITAL PLATFORMS	
ВАРЕНИК В.М., ПІСКОВА Ж. В., КРАВЦОВ Р. О., НЕДЕЛЬКО А. А.....	184
ІНТЕГРАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ, ФІНАНСОВОГО МОДЕЛЮВАННЯ ТА СТАТИСТИЧНОГО АНАЛІЗУ В ОПТИМІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ РИТЕЙЛЮ	

VARENYK Victoriia, PISKOVA Zhanna, KRAVTSOV Roman, NEDELKO Andrii.....	191
INTEGRATION OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS, FINANCIAL MODELING, AND STATISTICAL ANALYSIS IN RETAIL BUSINESS PROCESS OPTIMIZATION	
LIASHENKO OKSANA, DEMIANIUK OLGA	194
A SPATIAL OLG MODEL OF REGIONAL RISK: PRODUCTIVITY, MOBILITY, HOUSING AND PENSION TRANSFERS	
ЛЯШЕНКО О., ДЕМ'ЯНЮК О.....	199
ПРОСТОРОВА OLG-МОДЕЛЬ РЕГІОНАЛЬНОГО РИЗИКУ: ПРОДУКТИВНІСТЬ, МОБІЛЬНІСТЬ, ЖИТЛО ТА ПЕНСІЙНІ ТРАНСФЕРИ	
ПАВЛОВ Р., ПАВЛОВА Т.....	201
ІНТЕГРАЦІЯ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФІНАНСОВИХ УСТАНОВ	
PAVLOV R., PAVLOVA T.	207
INTEGRATION OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGIES INTO THE RISK MANAGEMENT SYSTEM OF INVESTMENT ACTIVITIES OF FINANCIAL INSTITUTIONS	
ЧИЧОТКА В.	210
ДІАГНОСТИКА ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ НА ОСНОВІ НЕЧІТКО-МНОЖИННОГО МОДЕЛЮВАННЯ З УРАХУВАННЯМ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ	
СНУСНОТКА V.	216
DIAGNOSIS OF ENTERPRISE POTENTIAL UNDER UNCERTAINTY BASED ON FUZZY SET MODELING WITH RESILIENCE CONSIDERATION	
СИНЄВИД Д.В.	222
ЕВОЛЮЦІЯ HR-СТРАТЕГІЙ: ВІД ТРАДИЦІЙНОГО ДО ЦИФРОВОГО УПРАВЛІННЯ	
D. SYNIEVYD.....	228
THE EVOLUTION OF HR STRATEGIES: FROM TRADITIONAL TO DIGITAL MANAGEMENT	
ДИСКУСІЙНА РУБРИКА / DISCUSSION SECTION.....	231
АНДРУШКІВ Б. М., ГРУШКО В. С., ГАГАЛЮК О. І., КИРИЧ Н. Б., ПОГАЙДАК О.Б. ПОЛІТИЧНІ ПАРАДОКСИ ТА ЕКОНОМІЧНІ МЕХАНІЗМИ ОРГАНІЗАЦІЇ МІЖНАРОДНОГО СПІВІСНУВАННЯ В СУЧАСНОМУ СВІТІ	231
В. М. ANDRUSHKIV, V. S. HRUSHKO, O. I. NAHALIUK, N. B. KYRYCH, О. В. ПОГАЙДАК	241
POLITICAL PARADOXES AND ECONOMIC MECHANISMS OF ORGANIZING INTERNATIONAL COEXISTENCE IN THE CONTEMPORARY WORLD	
МЯМЛІН В. В.	245
АНАЛІЗ ПРОПОНОВАНИХ МОДЕЛЕЙ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ З ПОЗИЦІЙ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ	
MYAMLIN V. V.....	261
ANALYSIS OF THE PROPOSED MODELS OF SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF UKRAINE FROM THE POSITION OF A SYSTEMIC APPROACH	

Наукове видання
«Review of transport economics and management»

Випуск 14(30) 2025

(українською та англійською мовами)

Відповідальний за випуск *Л.С. Головкова*

Комп'ютерне верстання *Л.О. Добрик*

Статті в збірнику друкуються у авторській редакції

Формат $60 \times 84 \frac{1}{8}$.Ум. друк. арк. 11,90 Тираж 50 пр. Зам. №

Засновник

Український державний університет науки і технологій

Адреса редакції:

вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, Україна, 49010

e-mail: remt.diit@gmail.com,

сайт журналу: http://pte.diit.edu.ua/



Scientific publication

«Review of transport economics and management»

Issue 14(30) 2025

(Ukrainian and English)

Responsible for issue of *L. Golovkova*

Computer makeup *L. Dobryk*

Articles in proceedings published in author's edition

Format $60 \times 84 \frac{1}{8}$ Conventional printed sheet 11,90. Circulation 50. Order no

Founder:

Ukrainian State University of Science and Technologies

Address of editor:

Lazaryan St., 2, Dnipro, Ukraine, 49010,

e-mail: remt.diit@gmail.com,

http://pte.diit.edu.ua/